INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA

Sua máquina de costura foi projetada e construída somente para uso DOMÉSTICO.
Leia todas as instruções antes de utilizar este aparelho.

PERIGO

- Para reduzir o risco de uma descarga elétrica:
1. Um aparelho elétrico nunca deve ficar sem uso enquanto estiver ligado. Sempre desligue a máquina da tomada logo após seu uso e antes de limpá-la.
2. Sempre desligue a máquina antes de trocar a lâmpada. Substitua a lâmpada por uma do mesmo tipo de 15 watts.
3. Não toque num aparelho elétrico que tenha caído dentro da água. Retire o plugue da tomada imediatamente.
4. Não coloque ou armazene o aparelho onde possa cair ou ser lançado dentro de uma banheira ou lavatório. Não o coloque ou deixe cair dentro da água ou outro líquido.

ADVERTÊNCIA -

Para reduzir o risco de queimaduras, incêndio, descarga elétrica ou acidentes:

1. Não permita que seja usada como um brinquedo. É necessário ter extremo cuidado quando este aparelho estiver sendo usado por crianças ou quando elas estão próximas.
2. Utilize esta máquina somente da forma descrita neste manual. Utilize somente os acessórios recomendados pelo fabricante conforme especificado neste manual.
3. Nunca faça funcionar este aparelho caso o cabo ou a tomada esteja danificado, ou que não estejam funcionando adequadamente, se o mesmo tenha caído, ou danificado, ou que tenha sido molhado.
Devolva o aparelho ao distribuidor autorizado mais próximo, ou Rede de Serviços Autorizados para que o examinem, reparem, ou lhe façam ajustes elétricos ou mecânicos.
4. Nunca faça funcionar esta máquina quando alguma entrada de ar esteja bloqueada. Mantenha as aberturas de ventilação da máquina de costura e do pedal livres de acumulação de detritos, poeira e restos de tecido.
5. Nunca a deixe cair ou introduza nenhum objeto dentro de qualquer abertura.
6. Não utilize a máquina ao ar livre.
7. Não coloque a máquina em funcionamento num local onde estejam sendo utilizados produtos spray (aerossol) ou administrando oxigênio.
8. Para desligá-la, gire todos os controles na posição “0” para apagá-los, em seguida retire o plugue da tomada.
9. Não a desconecte puxando do cabo de força. Para desconectar, segure o plugue da tomada e não o cabo de força.
10. Mantenha os dedos afastados das peças móveis. Deve-se tomar cuidado especialmente ao redor da agulha e lâminas da máquina de costura.

11. Sempre use a chapa de agulha apropriada. A chapa equivocada pode ocasionar a quebra da agulha.
12. Não utilize agulhas danificadas.
13. Não puxe ou empurre o tecido enquanto estiver costurando. Isto pode dobrar a agulha e fazer que se quebre.
14. Desligue a máquina de costura (“0”) quando tiver que fazer qualquer ajuste na área da agulha, tal como passar a linha na agulha, trocar de agulha, passar a linha nos passadores de linha, trocar o pé-calcador ou operações similares.
15. Sempre desligue a máquina de costura da tomada elétrica quando estiver retirando as tampas, lubrificando, ou quando estiver fazendo qualquer ajuste de serviço mencionado no manual de instruções.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

O que deve e não deve fazer

1. Esteja sempre alerta ao movimento sobe e desce da agulha e não deixe de prestar atenção enquanto a máquina estiver funcionando.
2. Quando não esteja utilizando a máquina, deve desconectar o interruptor da mesma ou desligá-la da tomada.
3. Quando esteja ocupando a máquina, ou quando retirar as tampas ou estiver trocando as lâmpadas, deve desconectar a máquina da energia elétrica tirando o plugue da tomada.
4. Não coloque nenhum objeto no pedal de controle, pois a máquina poderia começar a funcionar inadvertidamente, ou o controle ou o motor poderão queimar-se.
5. A lâmpada de luz para costura não deve ter mais de 15 watts de energia.
6. Quando usar sua máquina de costura pela primeira vez, coloque um retalho de tecido debaixo do pé-calcador e faça funcionar a máquina sem o fio por alguns minutos. Enxugue qualquer óleo que escorrer.

INDICAÇÕES PARA O FUNCIONAMENTO:
Para os aparelhos elétricos com plugue polarizado (um pino é mais largo que o outro):
Para reduzir o risco de sofrer uma descarga elétrica, esse plugue deve encaixar em uma tomada polarizada de apenas uma forma.
Se o plugue não encaixar perfeitamente na tomada, inverta o plugue.
Se ainda assim não encaixar, chame um eletricista qualificado para que instale uma tomada apropriada.
Não modifique o plugue de maneira nenhuma.

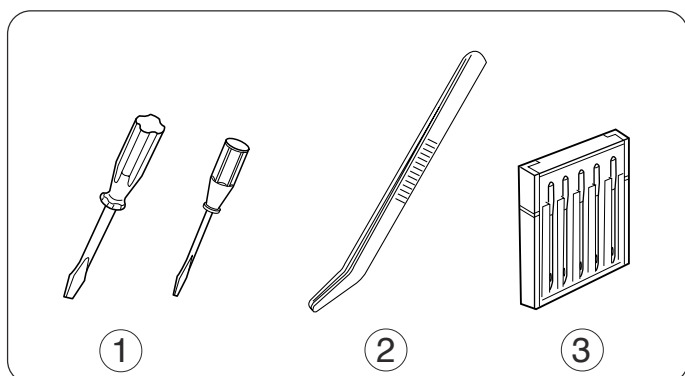
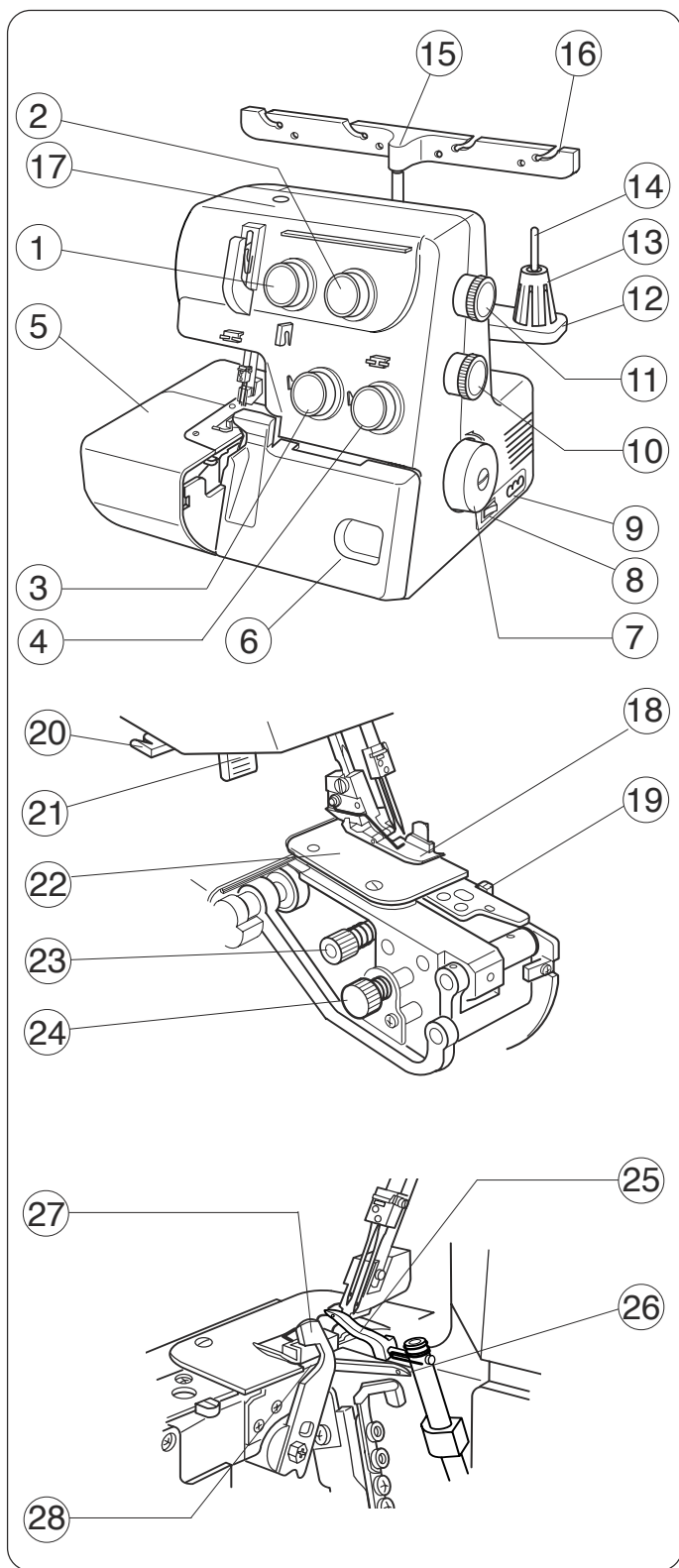
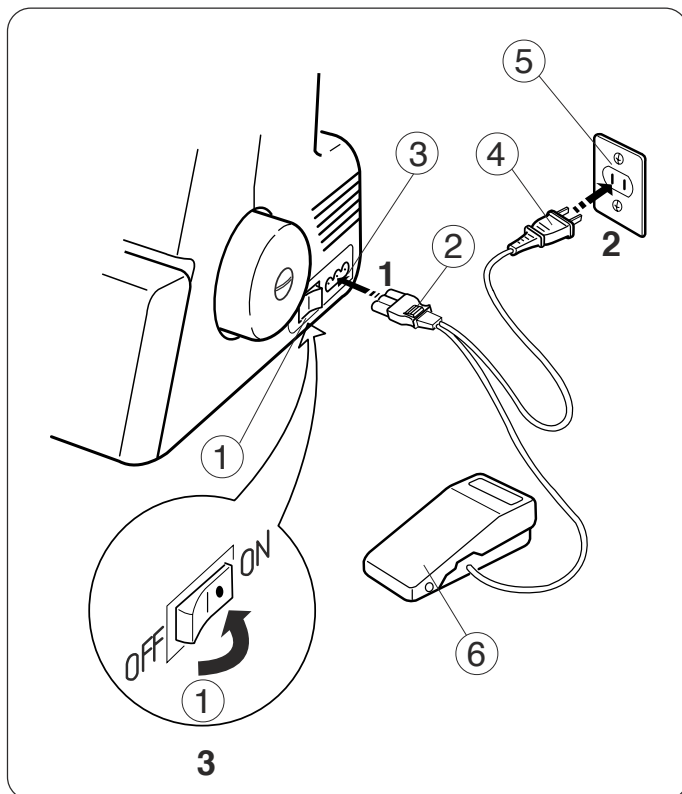
ÍNDICE

PREPARAÇÃO

Nomes das Peças

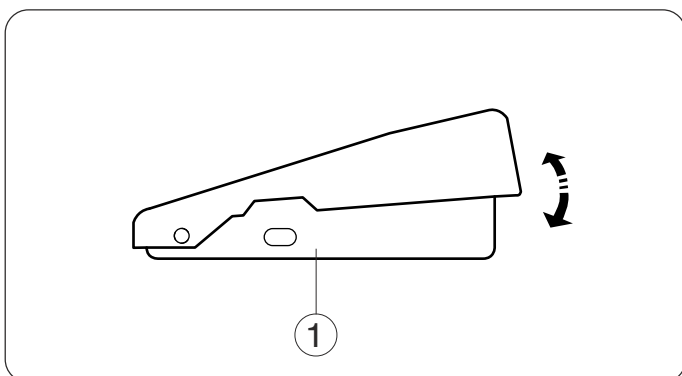
① Regulador de tensão de linha da agulha esquerda
② Regulador de tensão de linha da agulha direita
③ Regulador de tensão de linha do passador de linha superior
④ Regulador de tensão de linha do passador de linha inferior
⑤ Cobertura lateral
⑥ Cobertura do passador de linha
⑦ Volante
⑧ Botão liga/desliga
⑨ Tomada da máquina
⑩ Regulador do diferencial
⑪ Regulador do comprimento do ponto
⑫ Suporte do carretel
⑬ Porta-carretel
⑭ Pino do carretel
⑮ Barra de guia-fios
⑯ Guia-fios
⑰ Parafuso para ajuste da pressão
⑱ Pé-calcador
⑲ Parafuso para regular a chapa da agulha
⑳ Cortador de linha
㉑ Elevador do pé-calcador
㉒ Chapa de agulha
㉓ Parafuso para soltar a lâmina superior
㉔ Regulador para o corte de largura
㉕ Passador de linha superior
㉖ Passador de linha inferior
㉗ Lâmina superior
㉘ Lâmina inferior

Acessórios padrão

① Chaves de fenda
② Pinças
③ Jogo de agulhas

Conectar a máquina à energia elétrica

Conectando a Máquina à Fonte De Alimentação
Antes de ligar a máquina a fonte de alimentação, certifique-se que a voltagem e a freqüência mostradas na máquina são compatíveis com sua energia elétrica

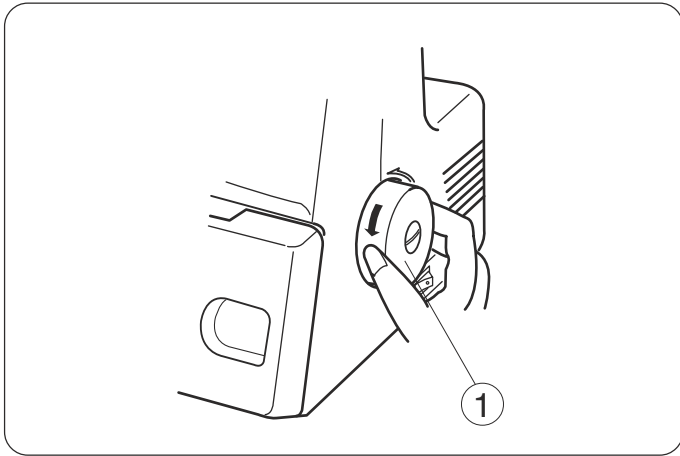
1. Desligue o botão liga/desliga, e conecte o plugue da máquina à tomada da máquina.
2. Conecte o plugue à tomada de eletricidade na parede.
3. Ligue o botão liga/desliga.

   ① Botão liga/desliga
   ② Plugue da máquina
   ③ Tomada da máquina
   ④ Tomada de eletricidade
   ⑤ Energia elétrica
   ⑥ Controle de velocidade

Controle da velocidade da costura

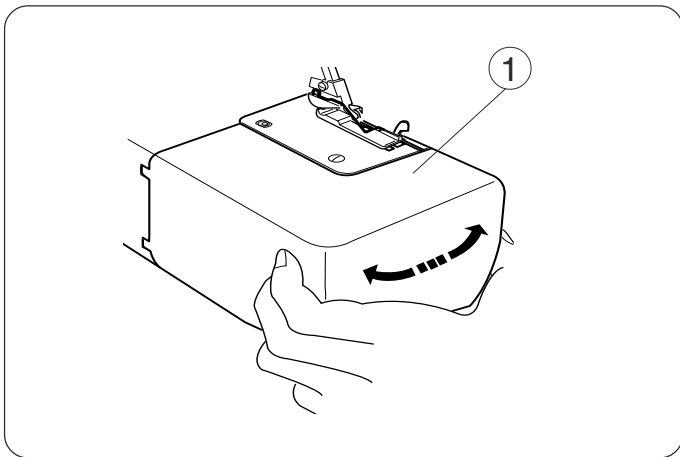
Pode-se variar a velocidade da costura por meio do controlador de velocidade.
Quanto mais se pressiona o controlador, mais rápido costura a máquina.
Pressione o controlador de velocidade com o pé-calcador levantado, e exercite o modo de regular a velocidade.

① Controlador de velocidade

Para sua segurança:
* Enquanto estiver costurando, mantenha sempre a visão na área da costura, e não toque nenhuma das peças móveis tais como a alavanca levanta fio, passadores de linha, volante, agulha ou lâminas.
* Sempre desconecte a máquina da tomada:

– quando a máquina não estiver sendo utilizada
– quando faça ajustes ou retire peças
– quando passa a linha ou limpa a máquina.
* Não coloque nenhum objeto no pedal de controle, pois a máquina poderia começar a funcionar inadvertidamente.

Como girar o volante

Sempre gire o volante em sua direção (em sentido contrário ao relógio).

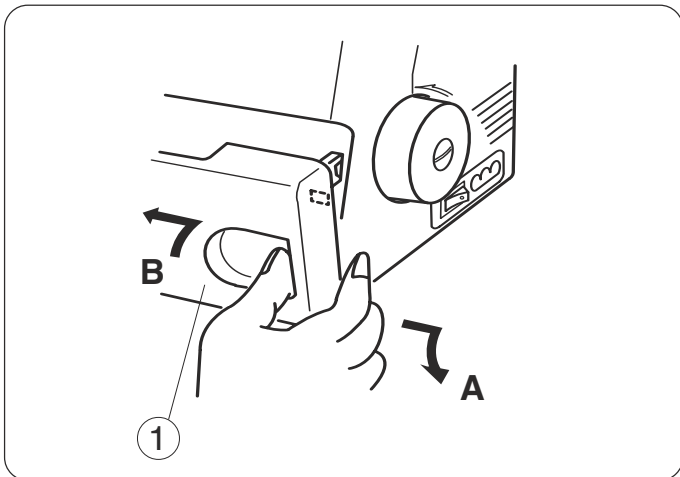
① Volante

Abrir e fechar a cobertura lateral

Para abrir:

Empurre a cobertura lateral para a esquerda.

Para fechar:

Empurre a cobertura lateral para a direita.

① Cobertura lateral

Abrir e fechar a cobertura do passador de linha

Para abrir: **A**

Com o polegar empurre para a direita o máximo que puder, ao mesmo tempo em que puxa a cobertura do passador de linha em sua direção.

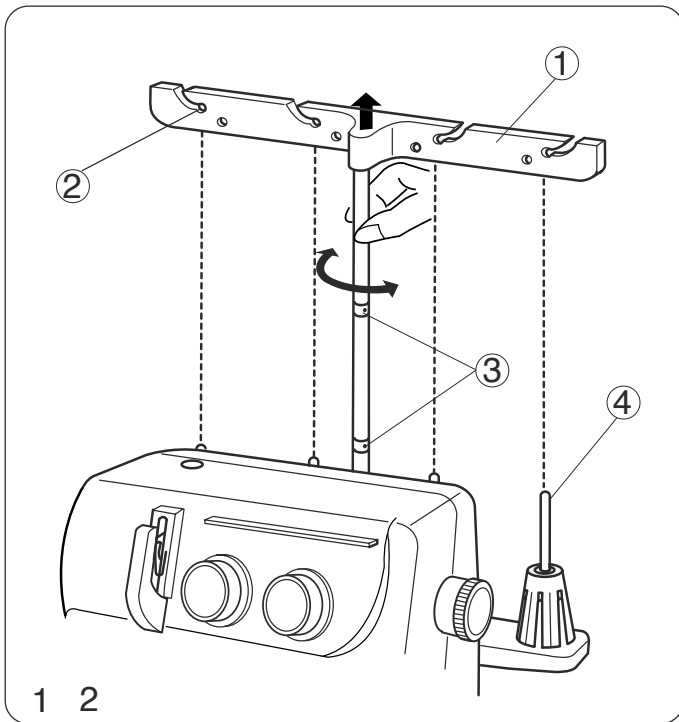
Para fechar: **B**

Levante a cobertura do passador de linha e empurre-a para a máquina.

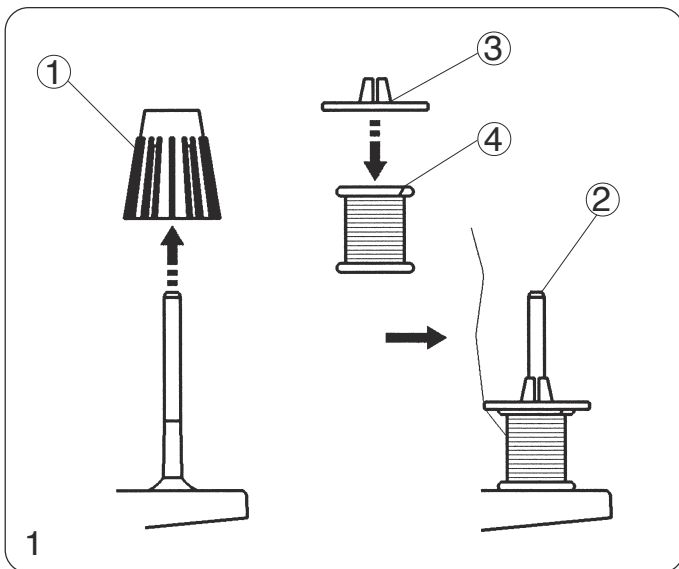
A cobertura do passador de linha encaixa em sua posição automaticamente.

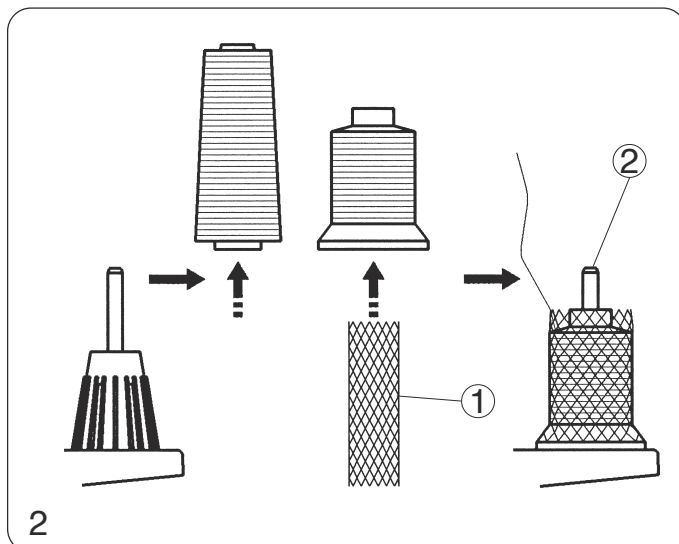
① Cobertura do passador de linha

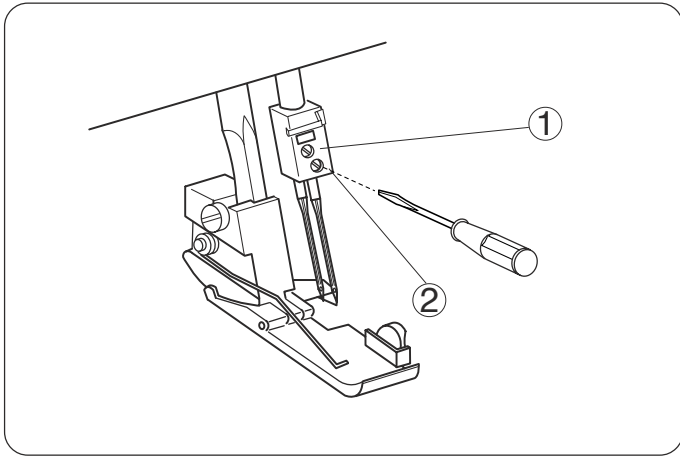
Nota:

Sempre feche a cobertura lateral e a cobertura do passador de linha quando a máquina estiver funcionando.

A posição da barra guia-fios

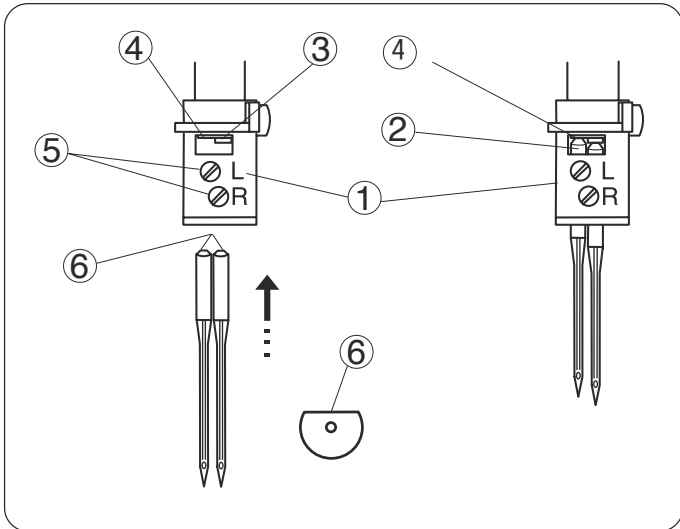
1. Puxe a barra guia-fios para cima o máximo possível.
2. Gire a barra guia-fios de modo que os guia-fios estejam exatamente em cima dos pinos dos carretéis.
   ① Barra guia-fios
   ② Guia- fios
   ③ Retentor
   ④ Pino do carretel

* Assegure-se de fixar os plugues do pino do guia-fios na posição correta com os dois tampões.

Acoplar a tampa e a rede do porta-carretel

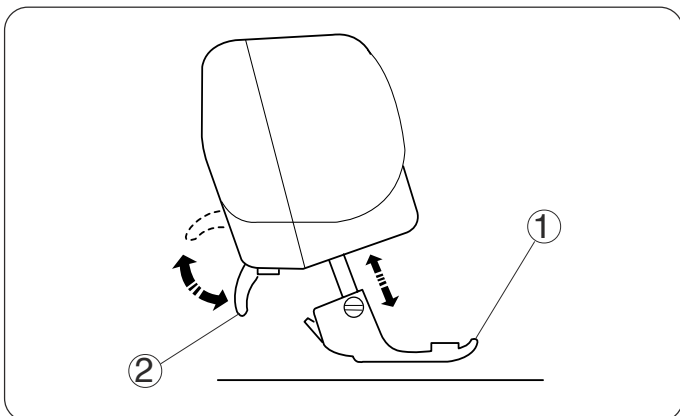
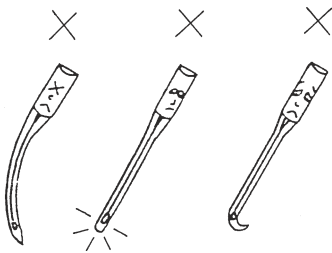
1. Quando utilizar um carretel pequeno, retire o porta-carretel do pino do carretel. Logo coloque o carretel com o lado da ranhura para cima, e coloque em cima a tampa do porta-carretel.
   ① Porta- carretel
   ② Pino do carretel
   ③ Tampa do porta-carretel
   ④ Ranhura

2. Se o fio deslizar para baixo do carretel durante a passagem da linha e/ou a costura, coloque uma rede no carretel como se mostra na figura, para impedir que se enrole.

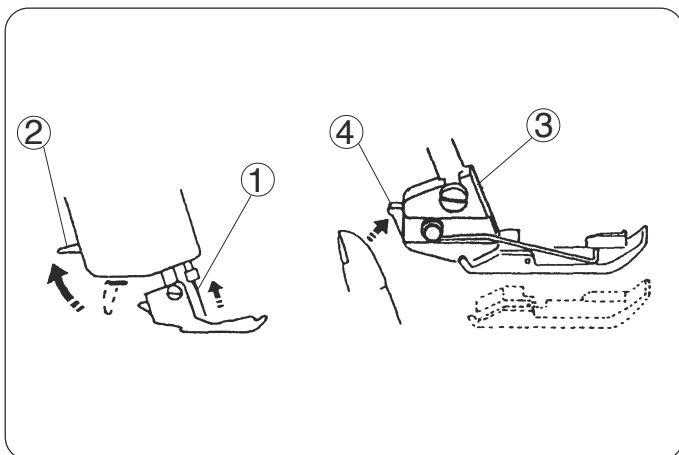
* A tampa e a rede da porta-carretel são acessórias opcionais.
   ① Rede
   ② Pino do carretel

Trocar a agulha

Desligue o botão liga/desliga e tire o plugue da tomada.
Levante a agulha em sua posição mais alta.
Afrouxe o parafuso do prendedor da agulha, esquerda ou direita, que deseja retirar.

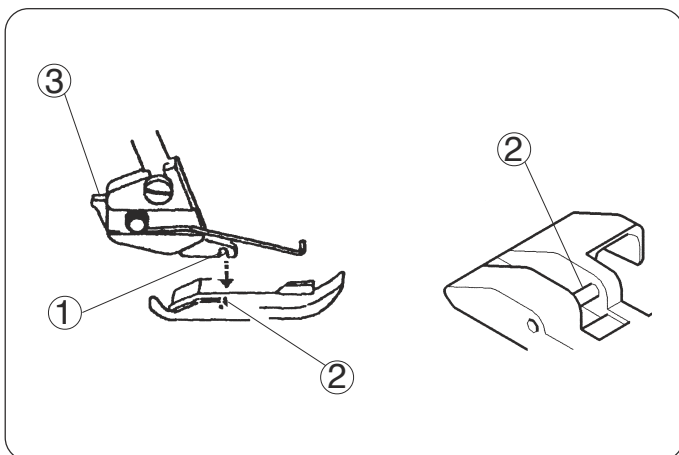
① Parafuso prendedor da agulha esquerda
② Parafuso prendedor da agulha direita
* Use agulha HA-1SP N°14 ou N°11.

Para ajustar a agulha na direita:
Insira uma agulha nova dentro do prendedor, com a parte plana para trás, até que o extremo superior da agulha toque o passador retentor, logo ajuste o parafuso prendedor da agulha na direita.

Para ajustar a agulha na esquerda:
Insira uma agulha nova dentro do prendedor, com seu lado plano para trás, até que o extremo superior da agulha toque a borda da barra de agulha, logo ajuste o parafuso prendedor da agulha do lado esquerdo.

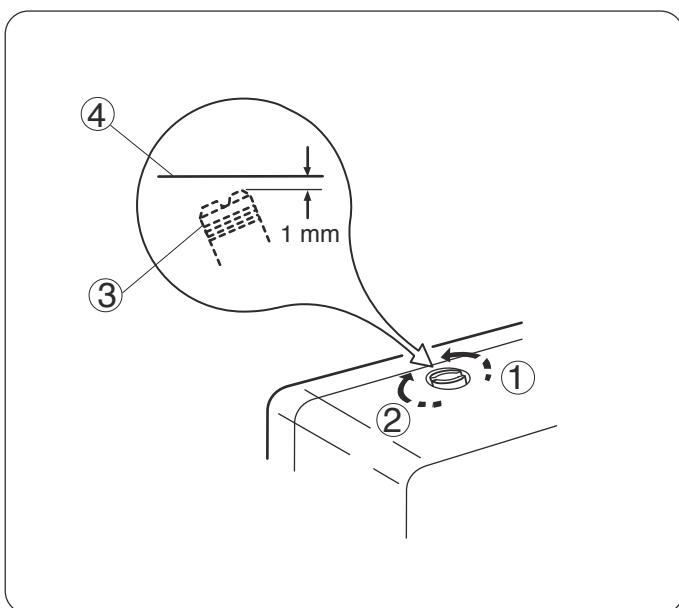
* Quando as agulhas estão colocadas corretamente, a agulha da esquerda estará mais alta que a da direita.
* Use agulha HA-1SP N°14 ou N°11.
  ① Prendedor de agulha
  ② Agulha
  ③ Passador retentor da agulha
  ④ Borda da barra da agulha
  ⑤ Parafusos prendedores da agulha
  ⑥ Lado plano na parte de trás
* Não use nenhuma agulha que esteja torta ou sem ponta.

Subir ou baixar o pé-calcador

Levantando ou baixando o elevador do pé-calcador, o pé-calcador subirá ou descerá.
* Quando estiver costurando, mantenha o pé-calcador abaixado exceto quando estiver passando a linha na máquina ou provando seu funcionamento sem fios.
  ① Pé-calcador
  ② Elevador do pé-calcador

Retirar o pé-calcador

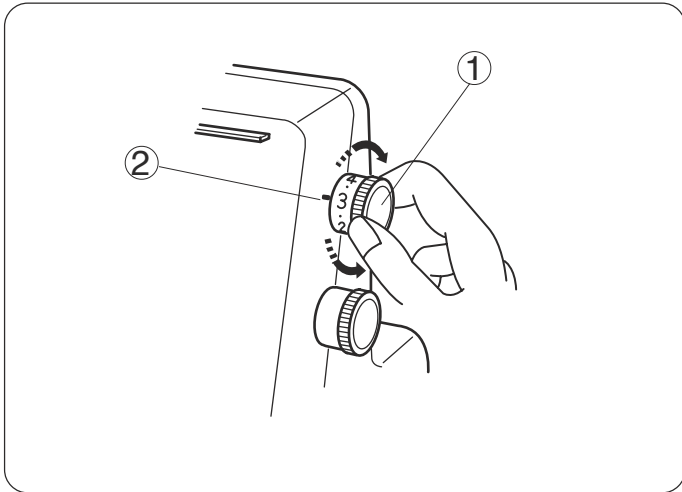
1. Desligue o botão liga/desliga e tire o plugue da tomada
2. Levante a agulha e o pé-calcador
3. Pressione a alavanca localizada na parte traseira do porta-pé. O pé-calcador cairá.

1 Agulha
2 Elevador do pé-calcador
3 Porta pé
4 Alavanca

Acoplar o pé-calcador

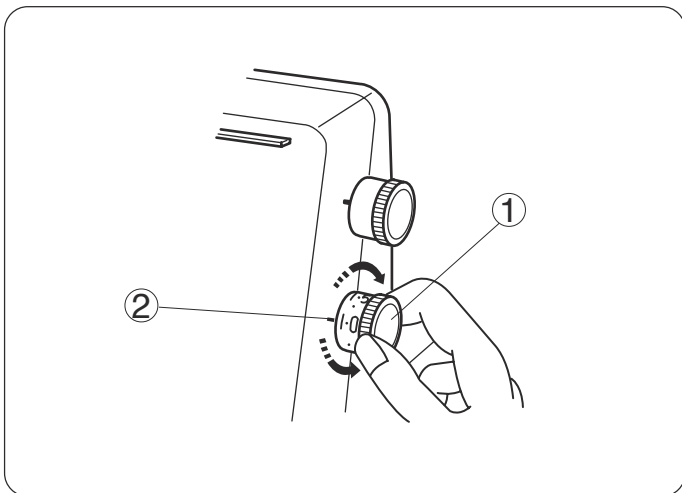
1. Desligue o botão liga/desliga e tire o plugue da tomada.
2. Coloque o pé-calcador de modo que o passador no pé fique justo debaixo da ranhura do porta pé.
3. Abaixe o porta pé para que encaixe no seu lugar no pé.
4. Levante o elevador do pé-calcador para assegurar-se de que o pé-calcador está fixo.

1 Ranhura
2 Passador
3 Alavanca

Ajuste da pressão do pé

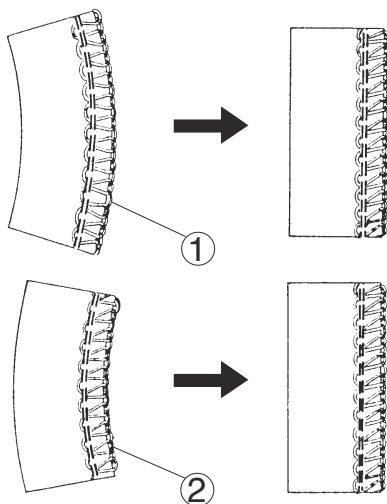
Não é necessário modificar a pressão do pé-calcador para a costura normal.
Quando costurar tecidos pesados ou leves, gire o parafuso de ajuste:
– no sentido horário para os tecidos pesados.
– em sentido anti-horário para os tecidos leves.
* Para a costura normal, regule o parafuso de ajuste de modo que sua cabeça esteja 1mm abaixo do topo da máquina.
Veja a ilustração.

1 Para aumentar
2 Para diminuir
3 Parafuso de ajuste
4 Parte superior da máquina

Ajuste do comprimento do ponto

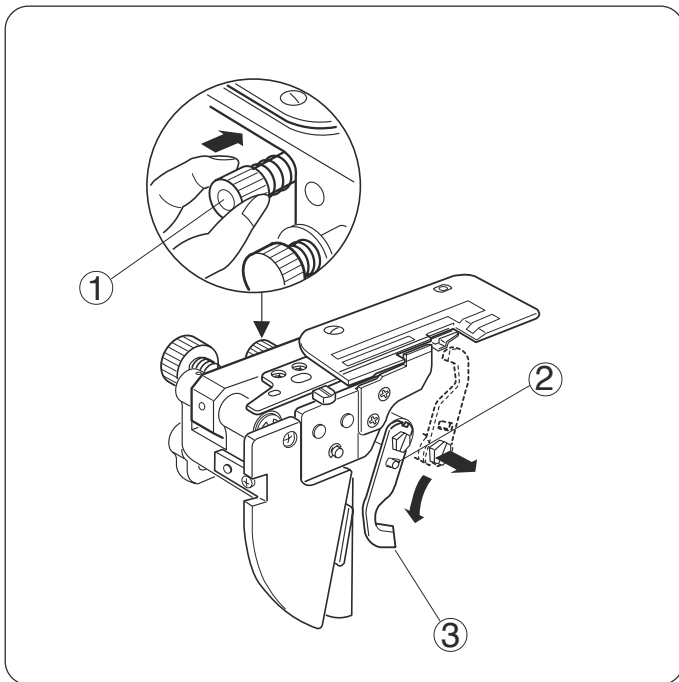
Selecione o comprimento do ponto girando o regulador. Quanto mais alto o número mais comprido será o ponto. Pode-se regular o comprimento do ponto de 1 a 4 mm. A posição “R””é para as pregas enroladas e estreitas.

① Regulador do comprimento do ponto.
② Marcador do regulador

Ajuste da proporção da velocidade de avanço

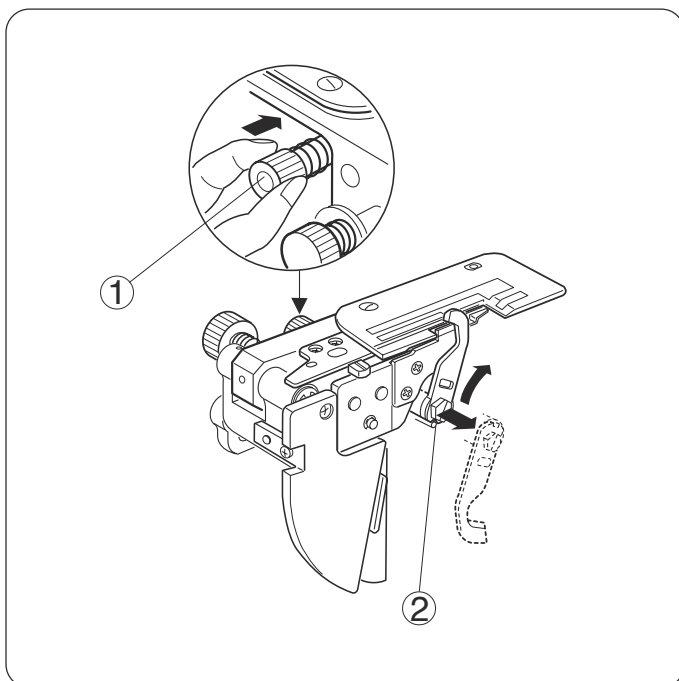
A proporção da velocidade de avanço pode ser modificada fazendo girar o regulador.
O número no regulador indica a proporção entre o movimento principal e o secundário do avanço.
1.0 indica uma posição neutra.

① Regulador da velocidade de avanço
② Marcador do regulador

Como modificá-lo

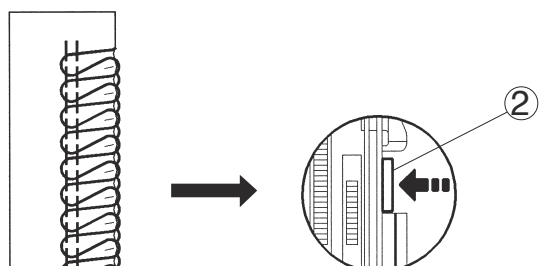
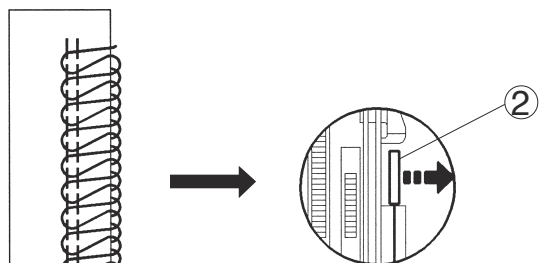
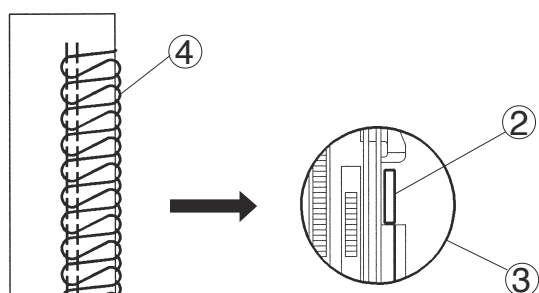
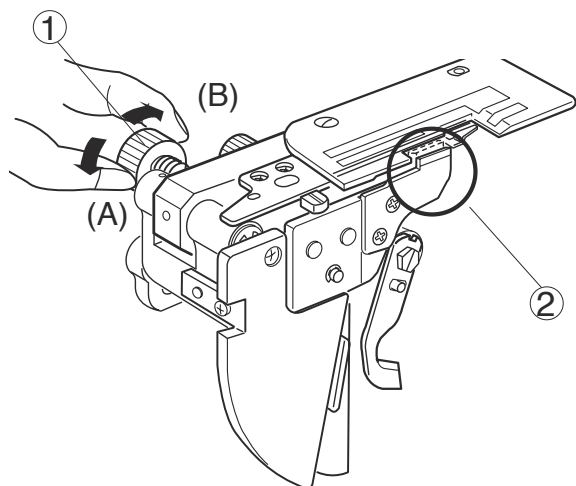
- Se o tecido costurado esticar, gire o regulador em direção anti-horário (por volta de 2.2).
- Se o tecido costurado franzir, gire o regulador no sentido horário (por volta de 0.5).

① Esticada
② Franzida

Para desativar a lâmina superior

1. Desligue o botão liga/desliga e tire o plugue da tomada.
2. Abra a cobertura do passador de linha e a cobertura lateral.
3. Gire em sua direção o parafuso para soltar a lâmina superior, ao mesmo tempo em que a empurra à direita, após guie o furo da lâmina superior para o pino para encaixar a lâmina em sua posição mais baixa.
4. Feche as coberturas do passador de linha e lateral.

   ① Parafuso para soltar a lâmina superior
   ② Pino retentor
   ③ Lâmina superior

Para ativar a lâmina superior

1. Desligue o botão liga/desliga e tire o plugue da tomada.
2. Abra a cobertura do passador de linha e a cobertura lateral.
3. Gire para fora o parafuso para soltar a lâmina superior, ao mesmo tempo em que a empurra à direita, logo guie a ranhura na lâmina superior para o pino para encaixar a lâmina superior em sua posição mais alta.
4. Feche as coberturas do passador de linha e lateral.

   ① Parafuso para soltar a lâmina superior
   ② Pino retentor

Ajuste da largura do corte

Quando a largura do corte é muito estreita ou muito comprida em relação com a largura da costura, ajuste-a como segue:

1. Desligue o botão liga/desliga e tire o plugue da tomada.
2. Abra as coberturas do passador de linha e a cobertura lateral.
3. Ponha a lâmina superior na posição baixa.
4. Gire o regulador da largura do corte para mover a lâmina inferior à posição desejada.

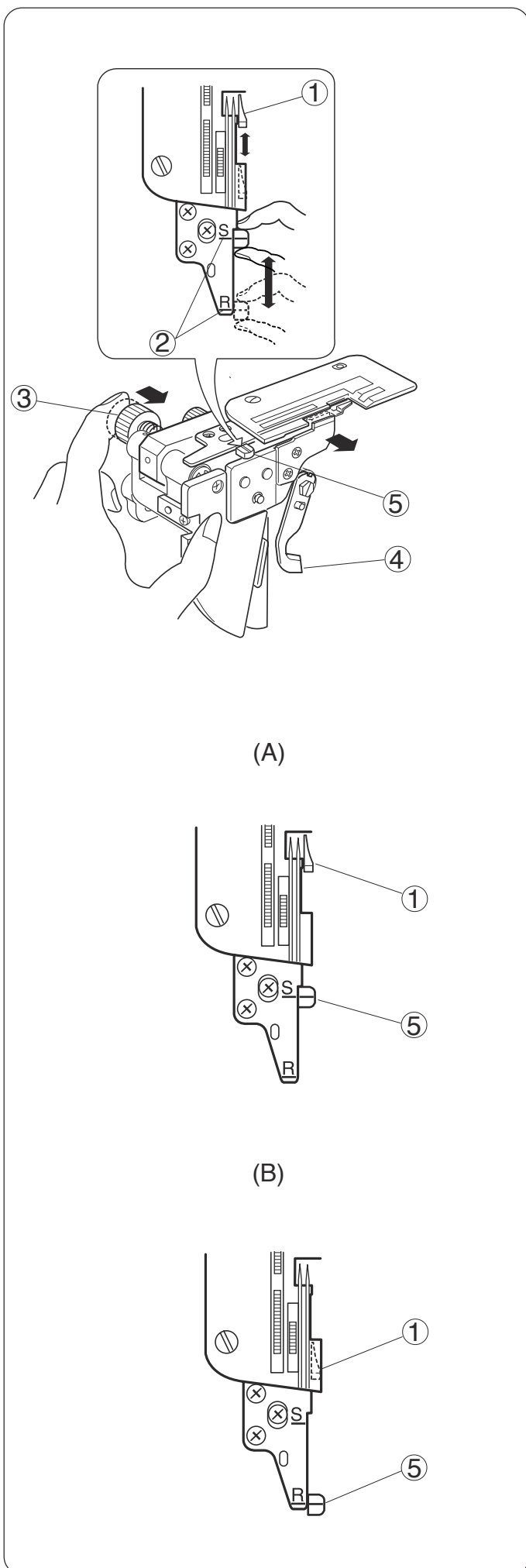
① Regulador da largura do corte
② Lâmina inferior
③ Regulador padrão

* A largura do corte neste modelo pode-se modificar aproximadamente de 3.0 a 5.0 mm da posição da agulha direita, segundo a costura que necessite ou o tecido que utilize. (A largura do corte deve ser regulado para obter resultados iguais aos que se mostram na figura 4).

Se a largura do corte for muito estreita.
Gire o regulador de largura do corte no sentido horário (A).

A lâmina inferior se moverá à direita.
Se o corte for muito largo.
Gire o regulador da largura do corte no sentido anti-horário (B).

A lâmina inferior se moverá à esquerda.

5. Fixe a lâmina superior em sua posição mais alta.
6. Feche as coberturas do passador de linha e cobertura lateral.

Ajuste do parafuso regulador da chapa da agulha

(Mudança para chuleado padrão ou bainha enrolada)

1. Desligue o botão liga/desliga e tire o plugue da tomada.
2. Abra a cobertura do passador de linha e a cobertura lateral.
3. Desative a lâmina.
4. Empurre o regulador de largura de corte para a extrema direita, logo mova o parafuso regulador da chapa de agulha à linha guia “S” (para o chuleado padrão) ou “R” (bainha enrolada).
   Solte levemente o regulador da largura do corte para a esquerda.
5. Coloque a lâmina na posição superior.
6. Feche as coberturas do passador de linha e lateral.

① Guia ponto cadeia
② Guia linha
③ Regulador da largura do corte
④ Lâmina superior
⑤ Parafuso para regular a chapa da agulha

(A) Chuleado padrão

* O guia ponto cadeia está situado junto à chapa da agulha como aparece no diagrama (A) para guiar a borda lisa do tecido na costura overlock.

(B) Bainha enrolada

* Retire o parafuso regulador da chapa da agulha apontada em sua direção na posição de “S” a “R”, assim a bainha fica estreita e enrolada.

Passar a linha na máquina

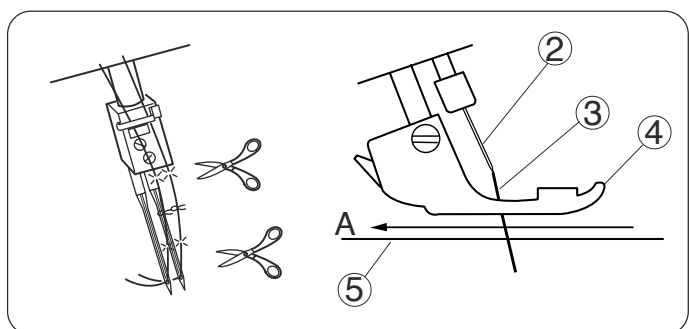
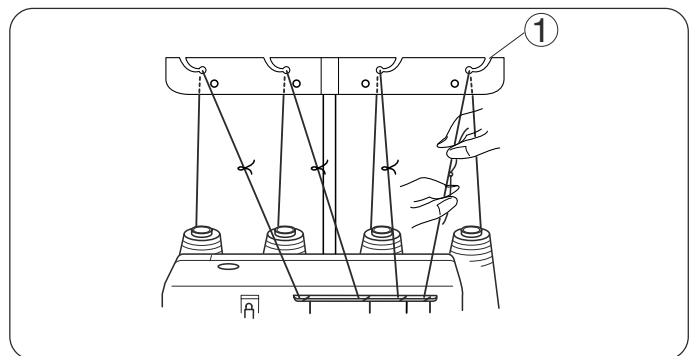
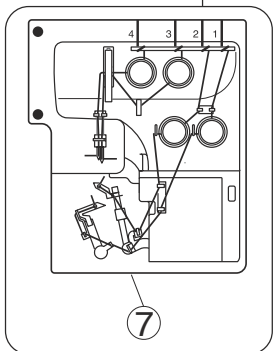
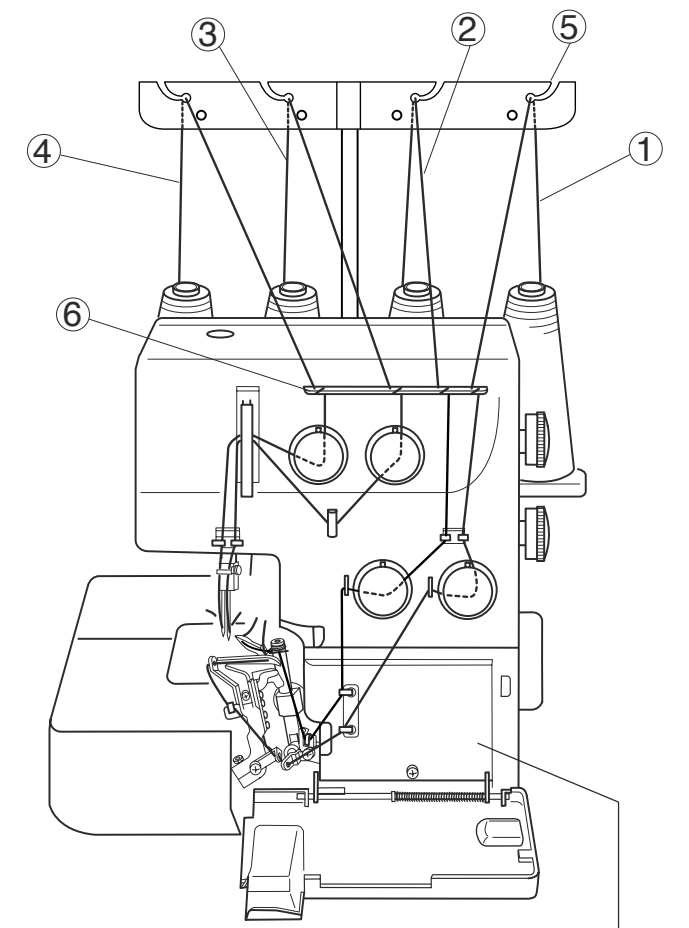
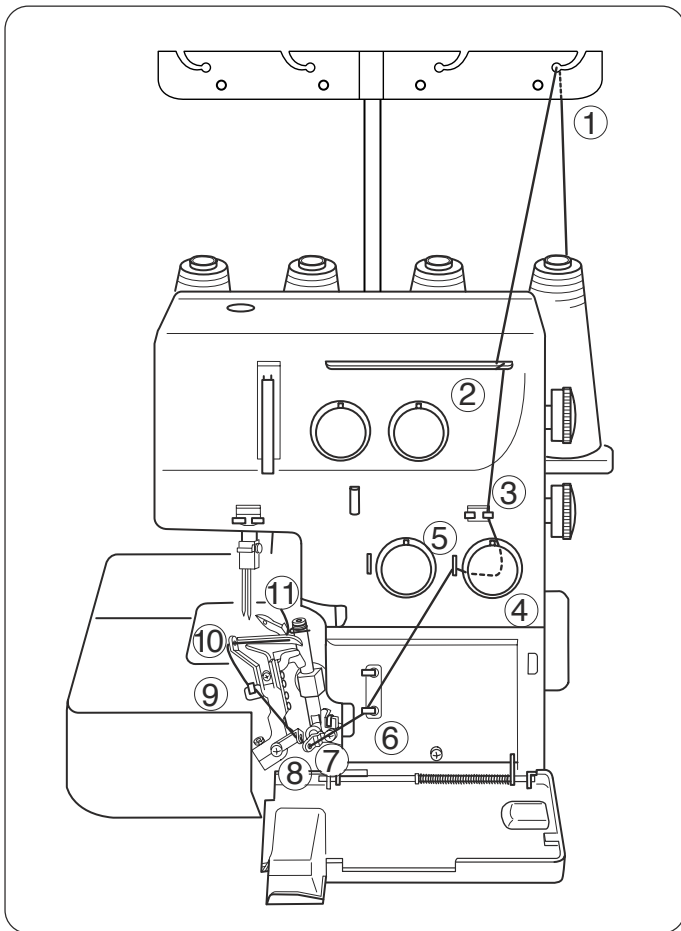
A figura à esquerda mostra a condição do passador de linha dos quatro fios.

① Fio do passador de linha inferior
② Fio do passador de linha superior
③ Fio da agulha direita
④ Fio da agulha esquerda
⑤ Guia-fios
⑥ Placa guia-fios
⑦ Quadro de fios

A máquina vem com a linha inserida de fábrica para fazer a passagem da linha mais fácil.
Amarre o cabo do fio novo a um dos fios já passados, e puxe para tirar o novo fio através da máquina, conforme os passos a seguir:

* Desligue o botão liga/desliga antes de passar a linha na máquina.

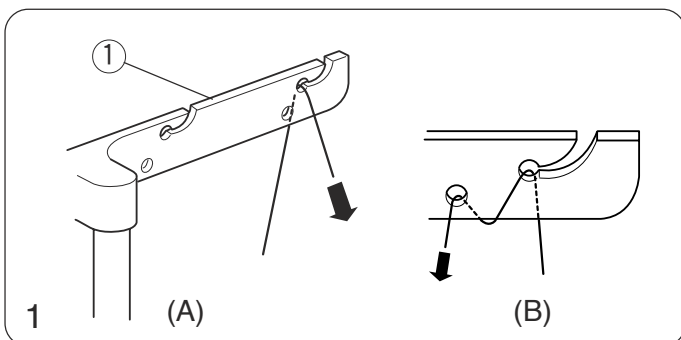
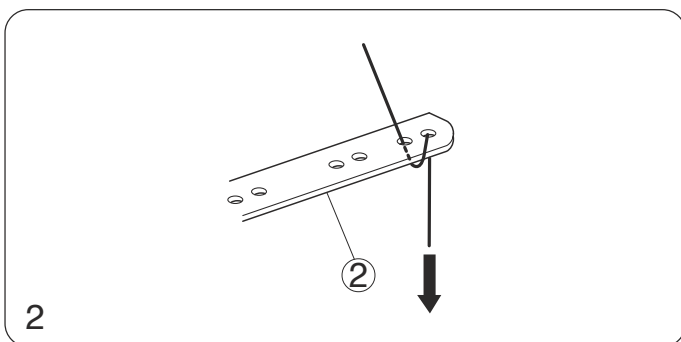
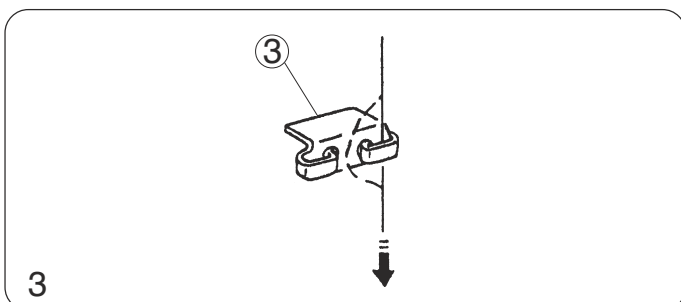
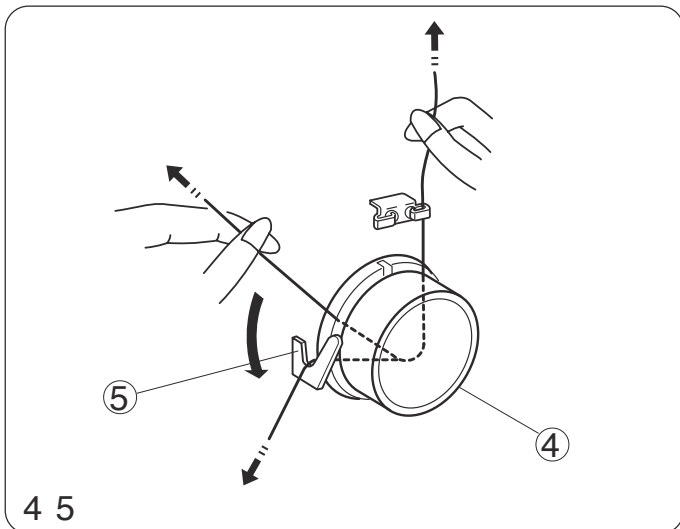
1. Puxe os fios dos carretéis e passe-os através dos guia-fios, até os cabos.
2. Levante o pé-calcador puxe os fios até que os nós saiam por trás do pé-calcador
3. Pare de puxar os fios quando estes cheguem justo antes do orifício da agulha.
   Corte os nós e trespasse o furo da agulha.
4. Antes de começar a costurar, puxe os fios debaixo do pé-calcador para não deixar que se enrolem por debaixo da chapa da agulha.
   (Puxe os fios da agulha em direção A)
   Logo estique os fios para trás 10 cm (4 polegadas) para trás do pé-calcador
   Abaixe o pé-calcador e agora está pronta para costurar.
   ① Guia-fio
   ② Agulha
   ③ Fio da agulha
   ④ Pé-calcador
   ⑤ Chapa da agulha

• Para passar a linha novamente na máquina com facilidade, comece pelos fios do passador de linha inferior, o passador de linha superior, a agulha direita e a agulha esquerda.
Assegure-se de extrair os fios das agulhas que estão debaixo da prancha da agulha e tirá-los para trás 10 cm (4 polegadas), por debaixo do pé-calcador.

• Passar a linha no passador de linha inferior

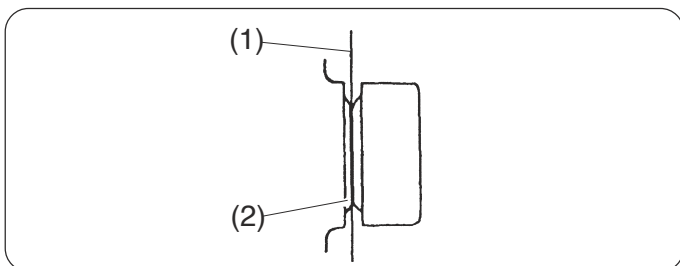
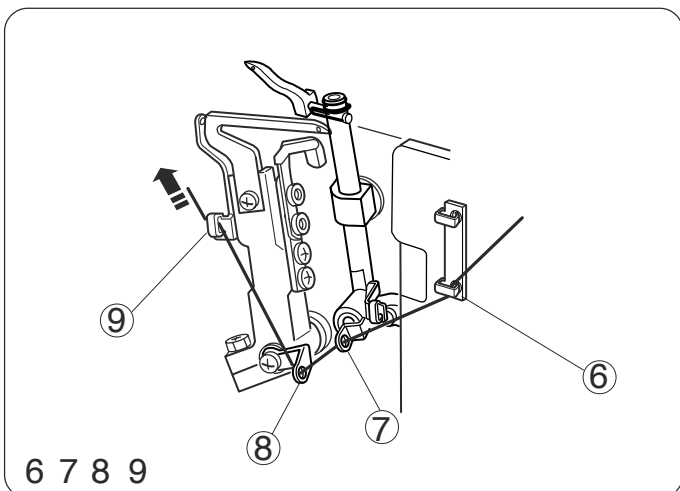
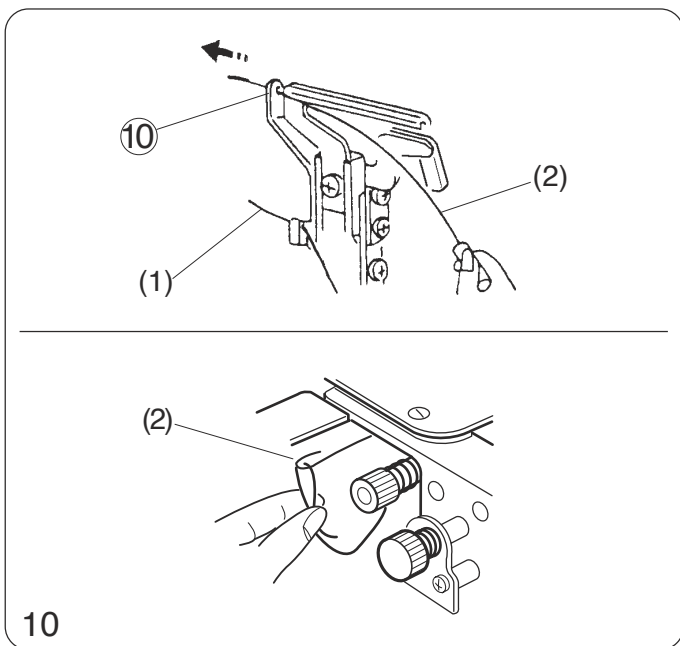
Abra a cobertura do passador de linha e a cobertura lateral.

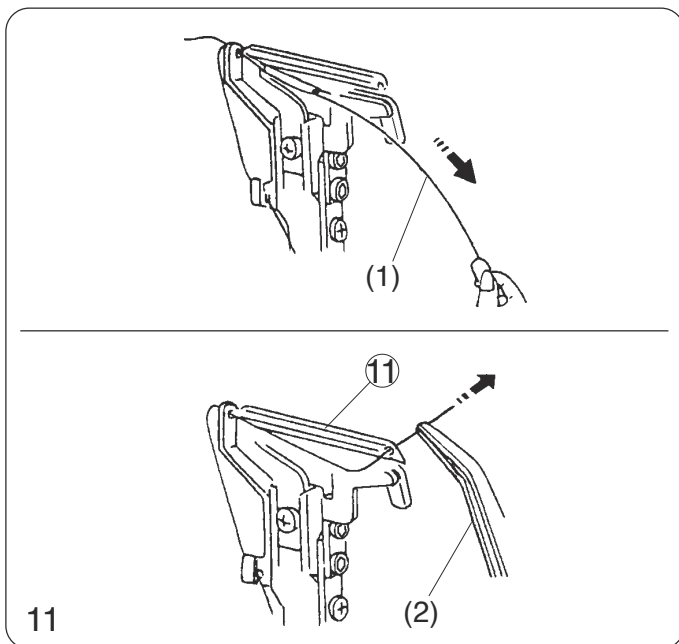
Coloque o carretel de linha no pino para o carretel no lado direito.

* Os pontos para passar a linha no passador de linha inferior estão marcados em verde.

* Um quadro útil que indica como passar a linha está colocado no corpo da máquina dentro da cobertura do passador de linha.

1. Passe o fio através do Guia-fios do lado direito, de trás para frente: (A)
   * Se o fio está saindo pela ranhura do guia-fio, passe o fio outra vez pelo furo do guia-fio como se mostra: (B)
   ① Guia-fio

2. Passe o fio através dos furos no lado direito da placa guia-fios como se mostra na figura.
   ② Placa guia-fios

3. Passe o fio através do lado direito do Guia-fios do passador de linha, deslizando o fio de esquerda a direita.
   ③ Guia-fios do passador de linha.

4. Insira o fio entre os discos de tensão pela direita. Logo puxe os lados do fio firmemente para introduzi-lo entre os discos de tensão.

5. Passe o fio através do guia-fio do passador de linha inferior (1).

   ④ Regulador de tensão do fio do passador de linha inferior
   ⑤ Guia-fios do passador de linha inferior (1)

* Assegure-se de que o fio esteja entre os discos de tensão.
   (1) Fio
   (2) Discos de tensão

6. Passe o fio pelo guia-fios do passador de linha inferior (2).
7. Passe o fio pela alavanca levanta fios (inferior)
8. Passe o fio pelo guia-fio do passador de linha inferior (3).
9. Passe o fio pelo guia-fio do passador de linha inferior (4).
   ⑥ Guia-fio do passador de linha inferior (2)
   ⑦ Alavanca levanta fio do passador de linha (inferior)
   ⑧ Guia-fio do passador de linha inferior (3)
   ⑨ Guia-fio do passador de linha inferior (4)

10. Gire o volante em sua direção até que o passador de linha inferior chegue à direita, e passe o enfiador pelo furo no guia-fio do passador de linha inferior (5). Enganche o cabo do fio no enfiador.
   * O enfiador é opcional.
   * Se não tiver um enfiador para o passador de linha, gire o volante em sua direção até que o passador de linha inferior chegue a sua posição extrema na esquerda.

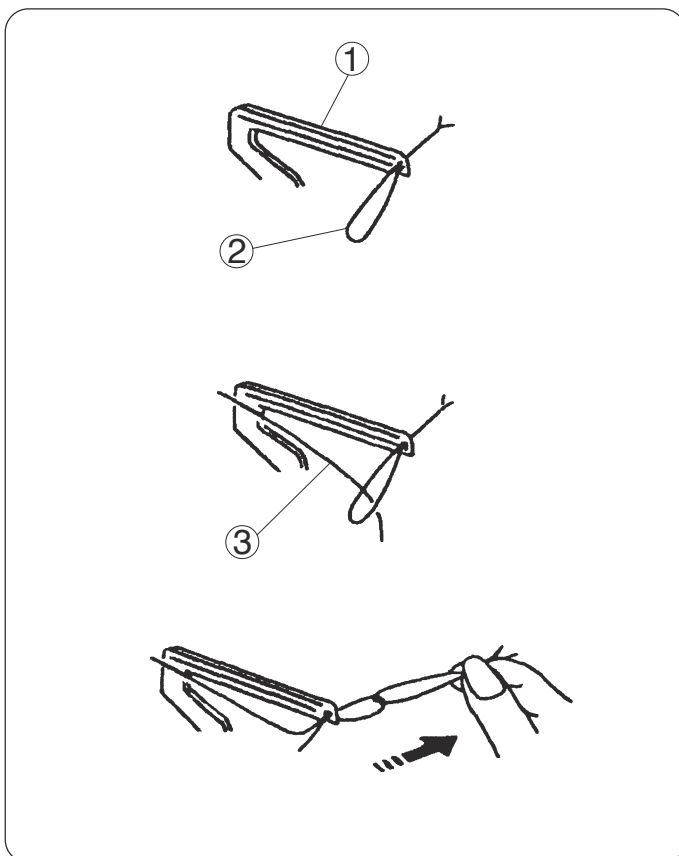
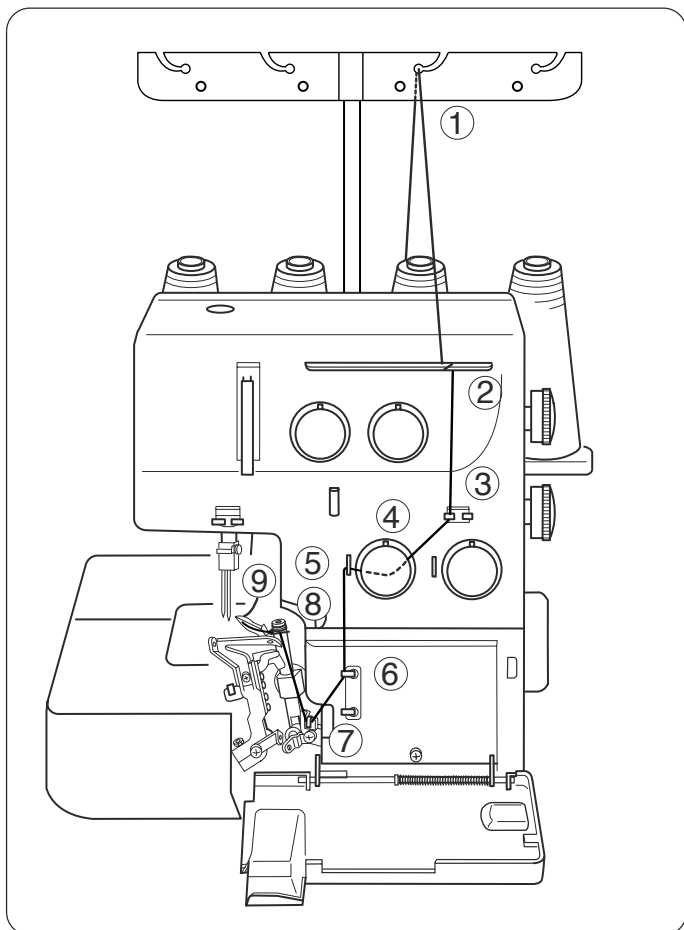
   Passe a linha no guia-fio do passador de linha inferior (5) do lado esquerdo usando um par de pinças.
   Logo, gire o volante em sua direção para mover o passador de linha inferior para a direita.
   ⑩ Guia-fio do passador de linha inferior (5)
   (1) Fio do passador de linha inferior
   (2) Enfiador do passador de linha

11. Retire o enfiador para passar o fio pelo furo do guia-fio do passador de linha inferior (5).
Saque o fio do enfiador, e com uma pinça puxe 10 cm (4 polegadas) ou mais de fio pelo furo do passador de linha inferior.

* Para passar a linha sem o enfiador do passador de linha, com uma pinça tire o fio do lado direito do Guia-fios do passador de linha inferior (5).
* Retire com as pinças 10 cm (4 polegadas) ou mais de fio pelo furo no passador de linha inferior.

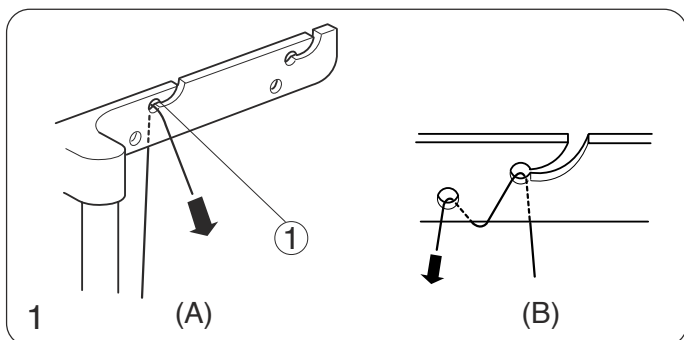
⑩ Passador de linha inferior
(1) Enfiador do passador de linha
(2) Pinças

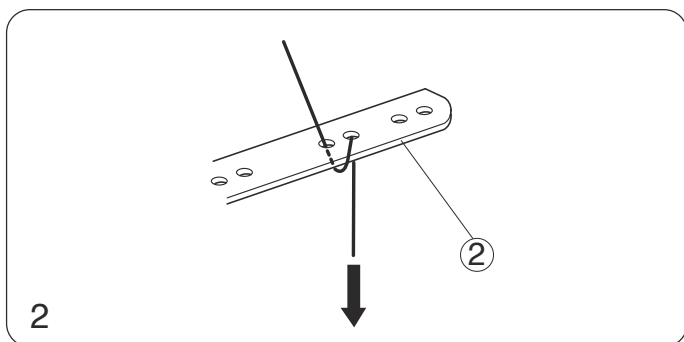
NOTA:
Como passar o fio de lã de náilon/poliéster

* A figura à esquerda mostra uma das formas mais fáceis de passar o fio de lã de náilon/poliéster pelo passador de linha inferior.

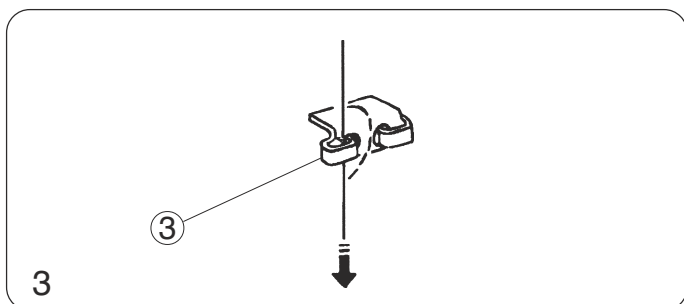
① Passador de linha inferior
② Fio corrente
③ Fio de lã de náilon/poliéster

Passar a linha no passador de linha superior

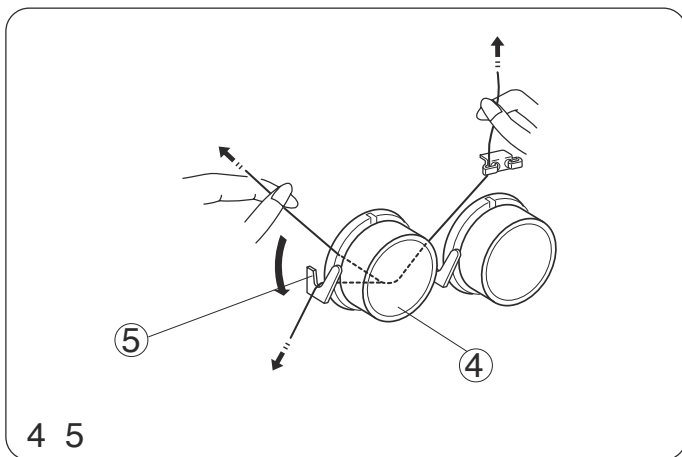
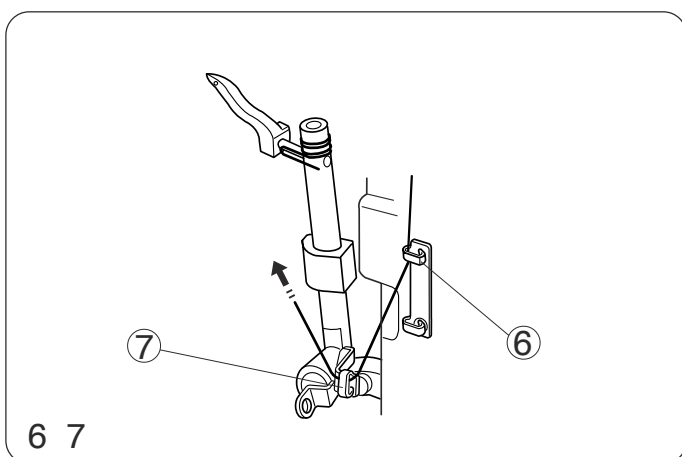
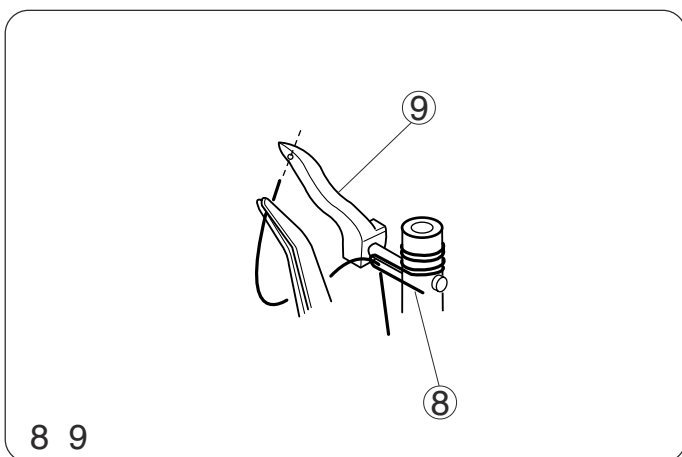
Coloque o carretel no segundo pino para o carretel da direita.

* Os pontos para passar a linha no passador de linha inferior estão marcados em vermelho.
* Um quadro útil que indica como passar a linha está colocado no corpo da máquina dentro da cobertura do passador de linha.

1. Passe o fio através do segundo guia-fios do lado direito, de atrás para frente: (A)

   * Se o fio está saindo pela ranhura do guia-fio, passe o fio outra vez pelo furo do guia-fio como se mostra: (B)

   ① Guia-fio

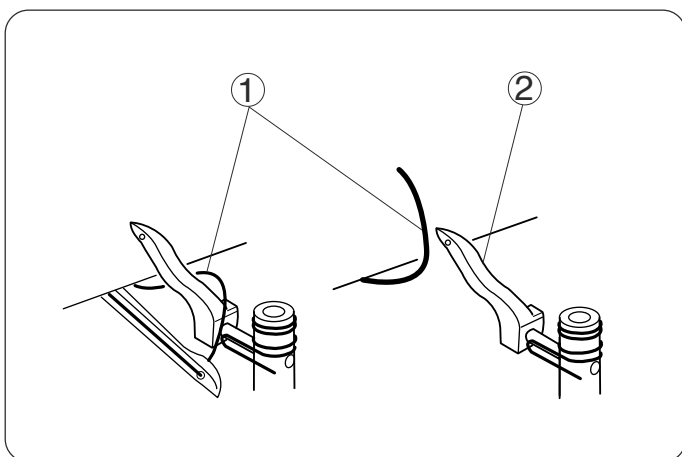
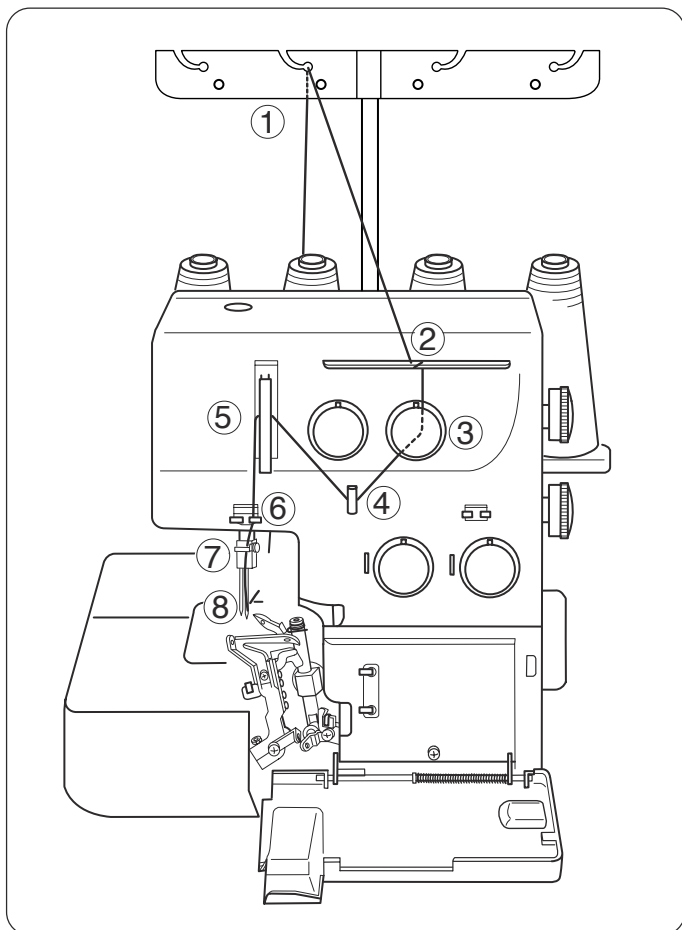
2. Passe o fio através do segundo par de furos no lado direito da placa guia-fios como se mostra na figura.

   ② Placa guia-fios

3. Passe o fio através do lado esquerdo do Guia-fios do passador de linha, deslizando o fio de direita à esquerda.

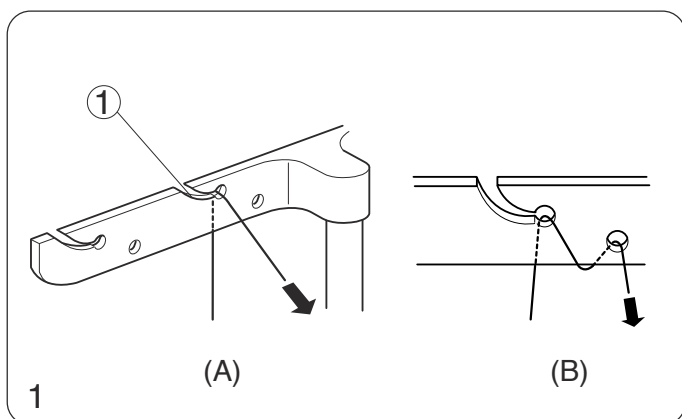
   ③ Guia-fios do passador de linha.

4. Insira o fio entre os discos de tensão da direita. Logo puxe ambos os lados do fio.
5. Passe o fio através do guia-fio do passador de linha superior (1).
   ④ Regulador da tensão do passador de linha superior
   ⑤ Guia-fios do passador de linha superior (1)

6. Passe o fio pelo Guia-fios do passador de linha superior (2).
7. Passe o fio pela alavanca levanta fio (superior).
   ⑥ Guia-fio do passador de linha superior (2)
   ⑦ Alavanca levanta fio do passador de linha (superior)

8. Passe o fio pelo guia-fio do passador de linha superior (3).
9. Segure o cabo do fio com umas pinças, logo passe o fio pelo furo do passador de linha superior.
   Puxe 10 cm (4 polegadas) ou mais de fio pelo furo.
   ⑧ Guia-fio do passador de linha superior (3)
   ⑨ Passador de linha superior

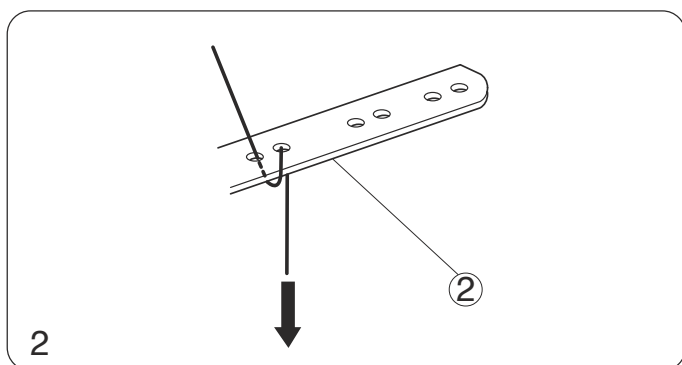
NOTA:

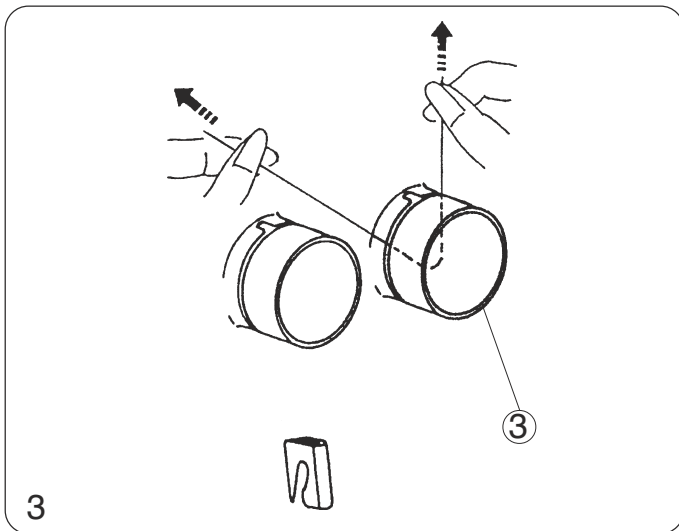
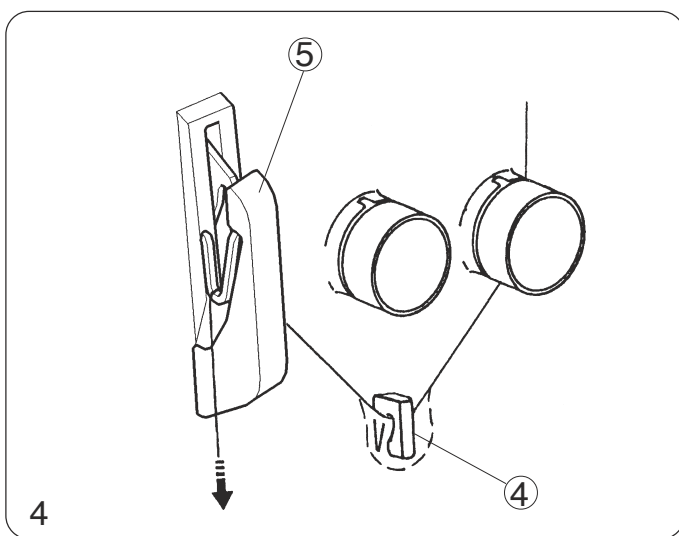
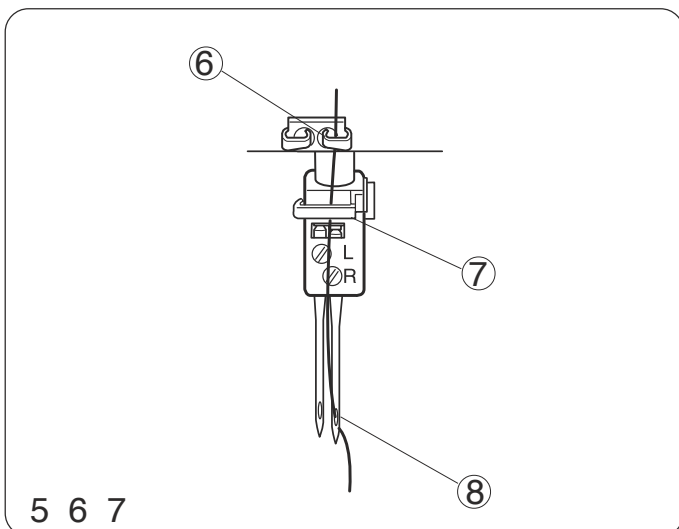
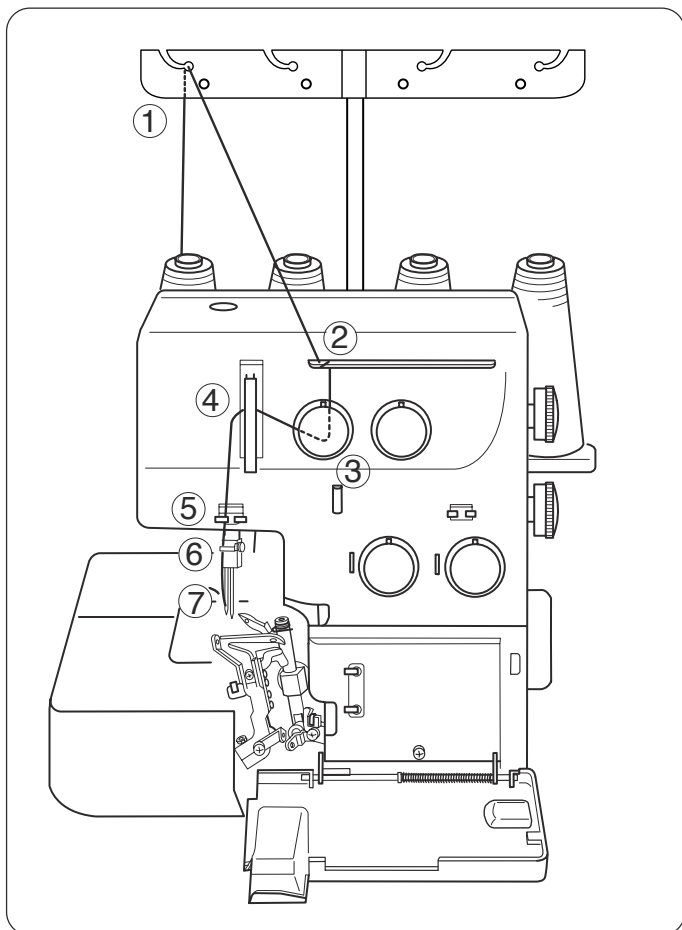
* Quando trespassa o fio do passador de linha superior somente, para evitar que se enrolem, puxe ambos os fios sobre a chapa da agulha e debaixo do pé-calcador.
  Gire o volante em sua direção até que o passador de linha superior chegue na metade de sua volta, e desenganche o fio do passador de linha inferior do passador de linha superior.

Passe a linha no passador de linha superior.
   ① Fio do passador de linha inferior
   ② Passador de linha superior

• **Passar a linha da agulha da direita**

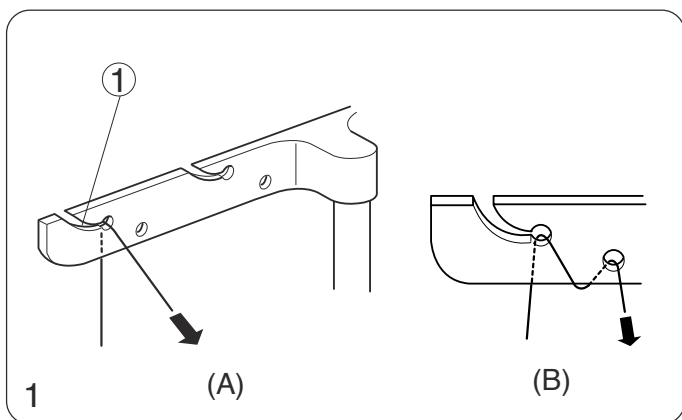
Coloque o carretel no segundo pino para o carretel desde esquerda.

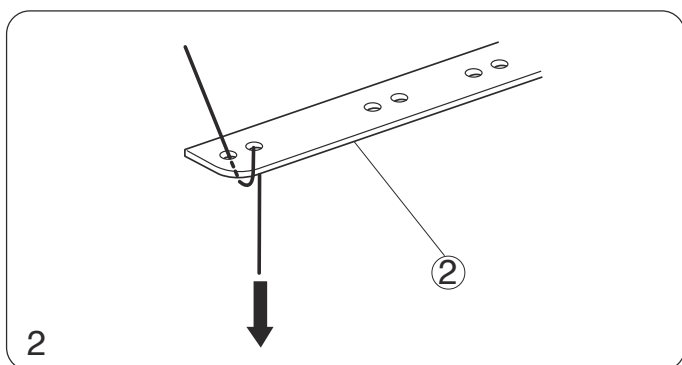
* Os pontos para trespassar a agulha da direita estão marcados em azul.
* Um quadro indicador para passar a linha está colocado no corpo da máquina dentro da cobertura do passador de linha.

1. Passe o fio pelo segundo guia-fio da esquerda, de trás para frente: (A)
   * Se o fio está saindo pela ranhura do guia-fio, passe o fio através do furo do guia-fio outra vez como se indica: (B)

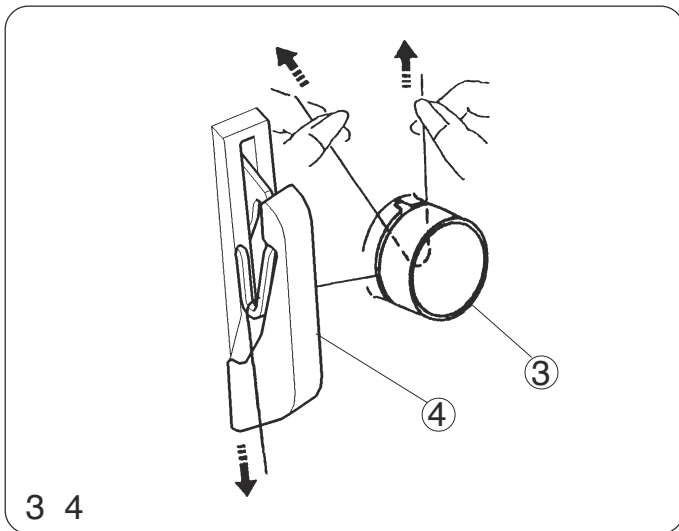
   ① Guia-fio

2. Passe o fio pelos furos do segundo par de furos na esquerda da placa guia-fios, como indicado.

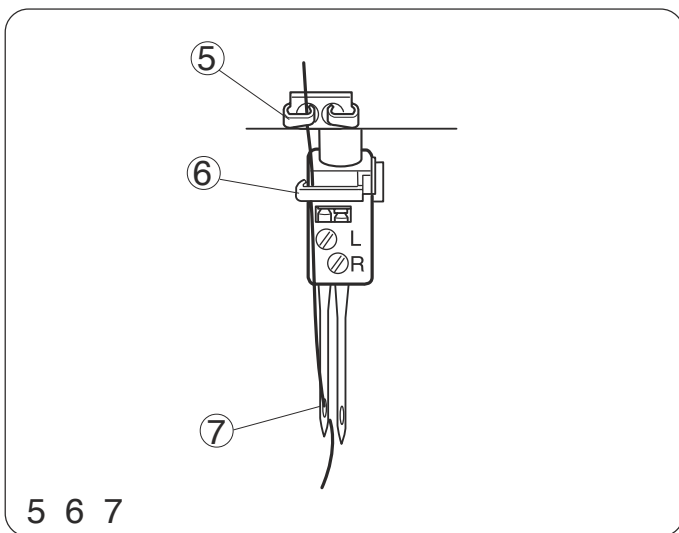
   ② Placa guia-fios

3. Insira o fio entre os discos de tensão da direita. Logo puxe ambos os lados do fio.
   ③ Regulador de tensão do fio da agulha direita

4. Gire o volante em sua direção para levantar a barra de agulha em sua posição mais alta, logo passe o fio pelo guia-fio da agulha direita e a cobertura da alavanca levanta fio.
   ④ Guia-fio da agulha direita
   ⑤ Cobertura da alavanca levanta fio.

5. Passe o fio pelo guia-fio da agulha deslizando o fio de esquerda a direita.
6. Passe o fio pelo guia-fio da barra de agulha, de esquerda à direita.
7. Trespasse a agulha direita de frente para trás, e puxe o fio 10 cm (4 polegadas) do furo da agulha para trás.
   ⑥ Guia-fio da agulha
   ⑦ Guia-fio da barra de agulha
   ⑧ Agulha direita

• Passar a linha da agulha da esquerda

Coloque o carretel no pino do carretel do lado esquerdo.

- * Os pontos para trespassar a agulha da esquerda estão marcados em laranja.
- * Um quadro indicador para passar a linha está colocado no corpo da máquina dentro da cobertura do passador de linha.

1. Passe o fio pelo guia-fio da esquerda, de atrás para adiante: (A)
   * Se o fio está saindo pela ranhura do guia-fio, passe o fio através do furo do guia-fio outra vez como indicado: (B)

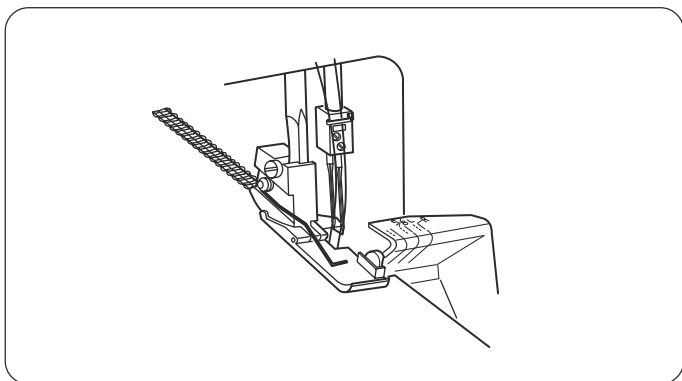
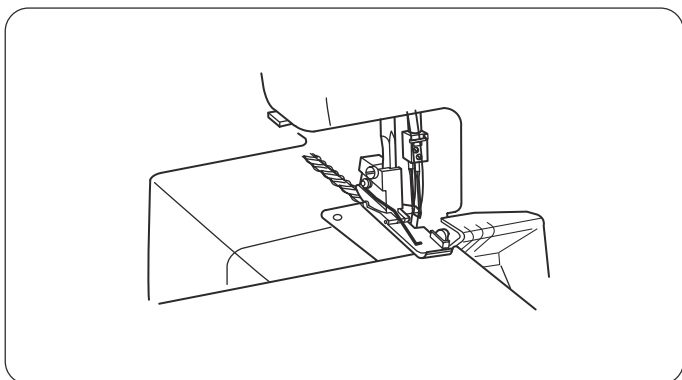
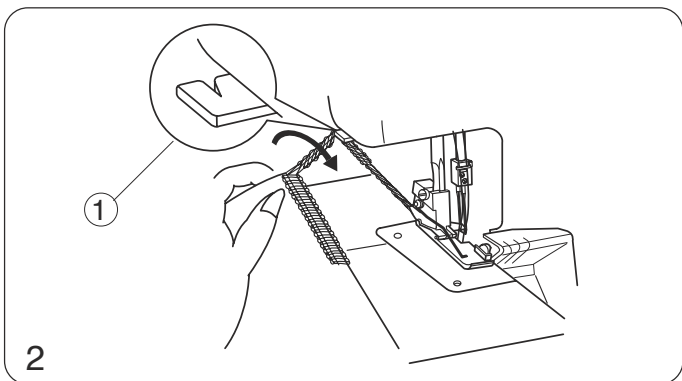
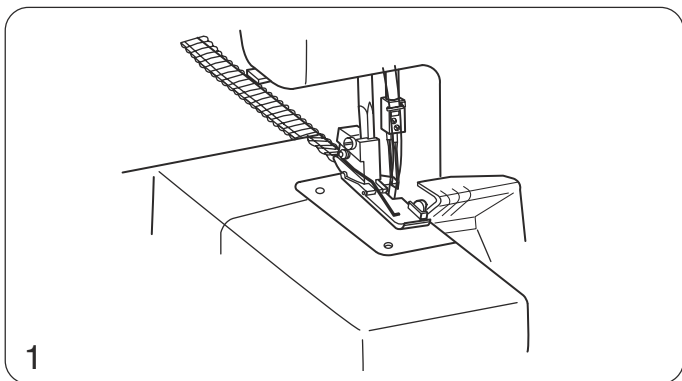
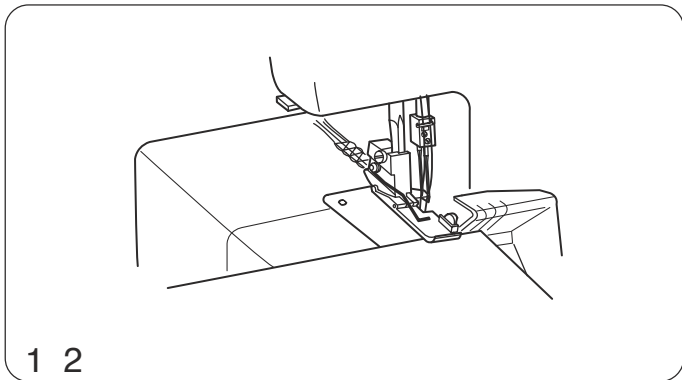
   ① Guia-fio

2. Passe o fio pelos furos da esquerda da placa guie-fios, como mostrado na ilustração.

   ② Placa guia-fios

3. Insira o fio entre os discos de tensão da direita. Logo puxe ambos os lados do fio.
4. Gire o volante em sua direção para levantar a barra de agulha em sua posição mais alta, logo passe o fio pela cobertura da alavanca levanta fio.

③ Regulador de tensão do fio da agulha esquerda
④ Cobertura da alavanca levanta fio.

5. Passe o fio pelo guia-fio da agulha deslizando o fio de direita à esquerda.
6. Passe o fio pelo guia-fio da barra de agulha, de esquerda à direita.
7. Trespasse a agulha direita de frente para trás, e puxe o fio 10 cm (4 polegadas) do orifício da agulha para trás.

⑤ Guia-fio da agulha
⑥ Guia-fio da barra de agulha
⑦ Agulha esquerda

– Levemente puxe os cabos dos quatro fios para a parte de trás da máquina.
– Passe os fios debaixo do pé-calcador e baixe o pé-calcador
– Feche a cobertura lateral e a cobertura do passador de linha.
– Gire o volante em sua direção para fazer três ou quatro pontos.

Esta concluída a preparação para costurar.

COSTURA DE PROVA

Começar a costura

1. Introduza o tecido sob a ponta do pé. (Não é necessário levantar o pé.)
2. Gire o volante ligeiramente em sua direção algumas vezes, e verifique o ponto.
   Comece a costurar lentamente.
   O tecido avançará automaticamente.
   Guie o tecido na direção desejada.
   * Para os tecidos pesados, levante o pé-calcador e introduza o tecido diante da lâmina. Abaixe o pé e costure.

Terminar a costura

1. Quando terminar a costura, continue acionando a máquina lentamente para executar outro ponto cadeia de linha de 12 cm (5 polegadas) de extensão enquanto puxa o ponto cadeia levemente para trás.

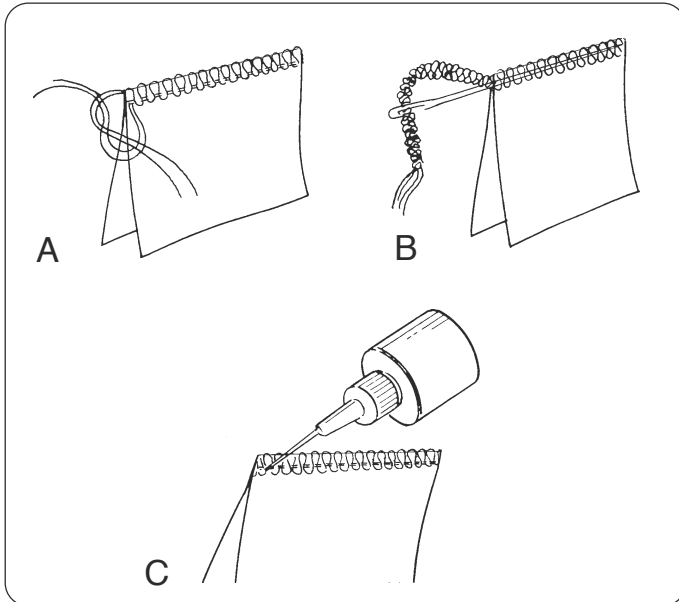
2. Corte os fios com o cortador de fios como ilustrado, deixando 5 cm (2 polegadas) de ponto cadeia a cada extremo do tecido.
1 Cortador de fios
* O cortador de fios fica embotado com os fios restantes que se acumulam. Retire-os do cortador de fios.

Costura contínua

Introduza o tecido sob a ponta do pé, logo comece a costurar. Não é necessário levantar o pé-calcador para um tecido comum.

* Para os tecidos pesados, levante o pé-calcador e introduza o tecido diante da lâmina. Abaixe o pé e costure.

Como usar as linhas guia

Em cima da cobertura do passador de linha encontram-se as linhas guia que indicam a distância da posição da agulha.
Por favor, utilize-as para guiar a costura do tecido.
A marca L indica a distância desde a agulha esquerda.
A marca R indica a distância desde a agulha direita.
A distância entre o centro da linha guia e a posição da agulha é 1,6 cm (5/8 de polegada).

Fixando Extremidades

Para evitar que se desenrolem, é necessário deixar um ponto cadeia de 5 cm (2 polegadas) de comprimento, do início e no final de uma costura. Para assegurar o começo e o final da costura escolha um dos seguintes métodos:

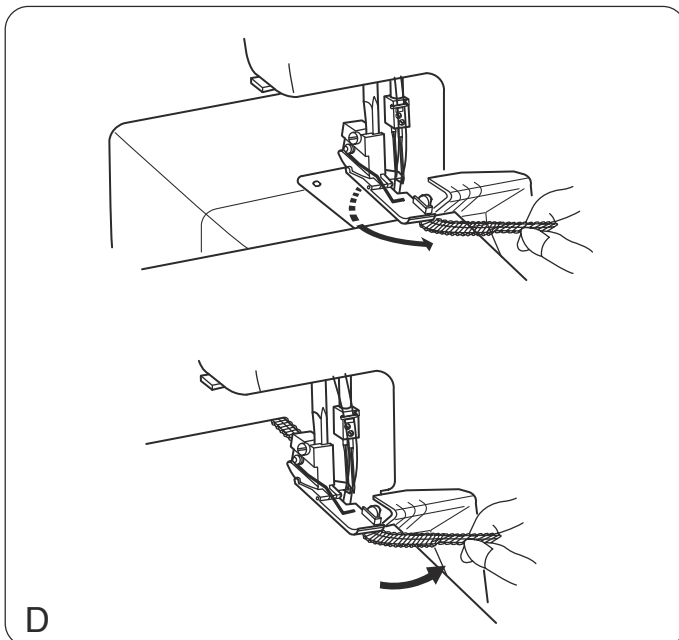
No início

A. Separe o final dos fios e faça-lhes um nó.

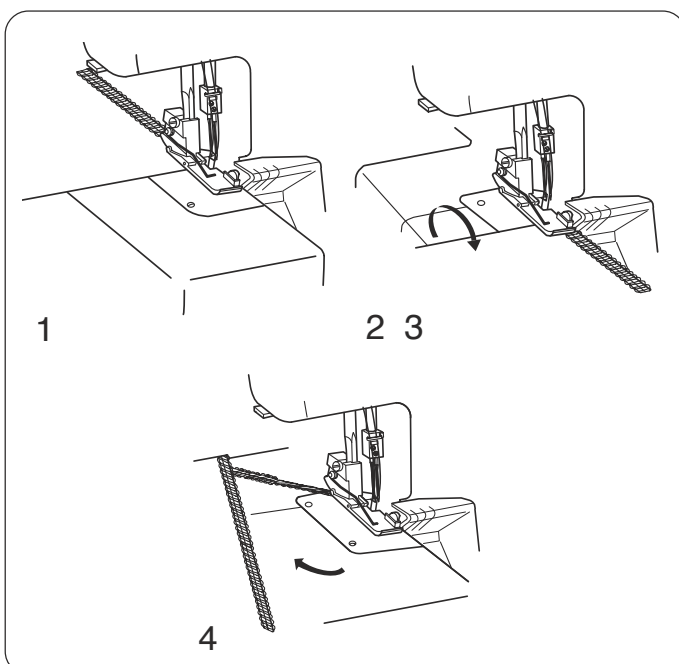
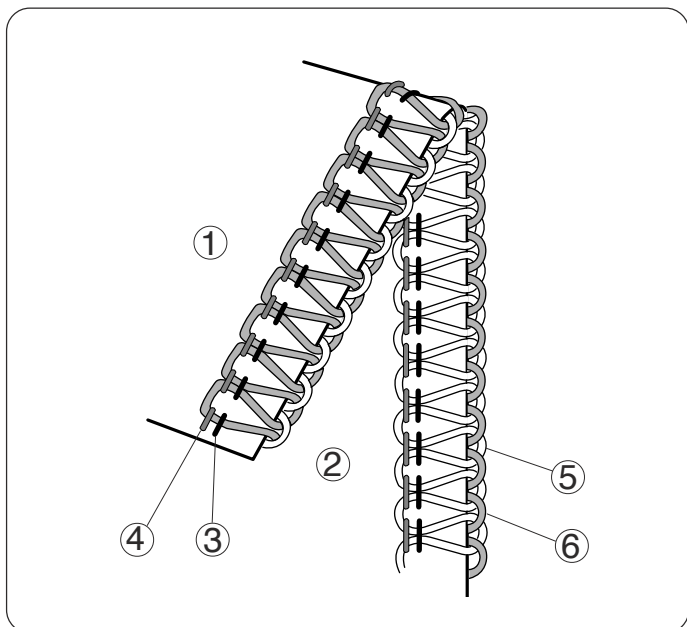
B. Trespasse o ponto cadeia em uma agulha de orifício grande, e passe-o através dos pontos overlock no tecido.

C. Corte o ponto cadeia na borda do tecido. Coloque uma pequena quantidade de cola para costuras nos extremos dos fios.

D.

1. Antes de colocar o tecido na máquina, costure um traçado ponto cadeia de 5 cm (2 polegadas).
2. Coloque o tecido na máquina, Costure alguns pontos em chuleado e pare.
3. Levante o pé-calcador e traga o ponto cadeia para a esquerda, ao redor e sob o pé-calcador
4. Coloque o ponto cadeia entre o pé-calcador e a lâmina superior, segure-a nessa posição enquanto baixa o pé-calcador para costurar.
5. Depois de costurar 2,5 cm (1 polegada), mova o ponto cadeia para a direita e debaixo da lâmina superior, para cortá-lo quando estiver costurando.

Ao final da costura

* Pode utilizar os mesmos métodos que “D” para assegurar o final de uma costura, exceto a”“costura em retrocesso”, ou pode usar os métodos que se indicam a seguir.

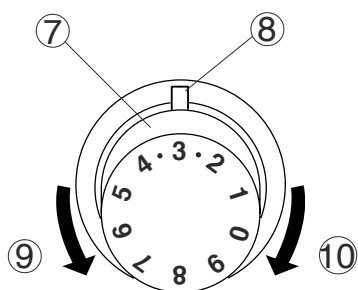
1. Faça um ponto em chuleado depois do final da costura.
2. Levante a agulha e o pé-calcador e suavemente puxe os fios do dente de encadeamento.
3. Gire o tecido no avesso.
4. Faça um chuleado de 2,5 cm (1 polegada) sobre a costura e em ângulo para fora do tecido.

Tensão do fio (4 fios)

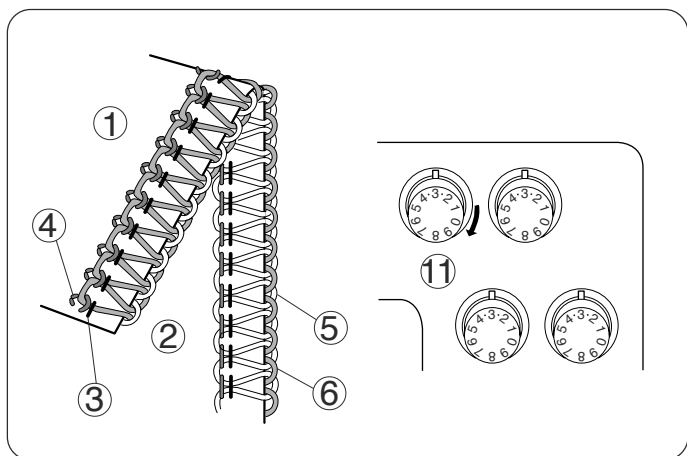
A tensão correta

A figura à esquerda mostra o resultado da costura com uma graduação correta da tensão.
Entretanto, poderia necessitar um ajuste da tensão do fio segundo o tipo de tecido e o fio que se emprega.

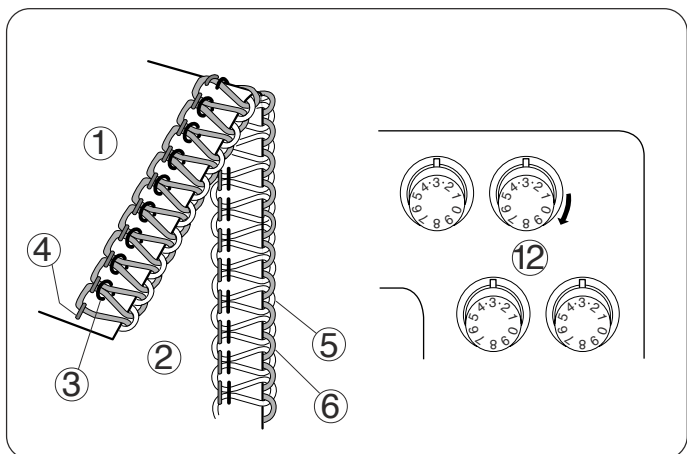
① Avesso do tecido
② Direito do tecido
③ Fio da agulha direita
④ Fio da agulha esquerda
⑤ Fio do passador de linha superior
⑥ Fio do passador de linha inferior

Ajuste da tensão do fio

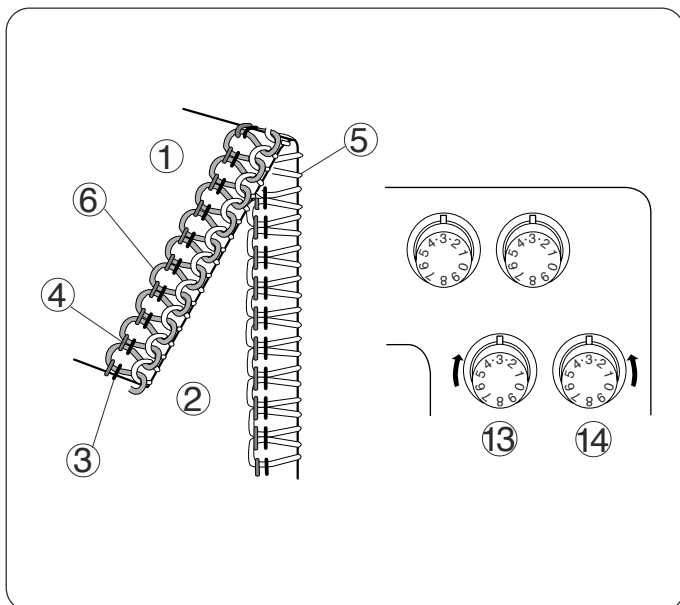
* Regule a "3" os quatros reguladores de tensão da linha. Costure e verifique as tensões dos fios.

Se o equilíbrio da tensão no retalho de prova não é satisfatório, pode regular a tensão do fio usando o regulador de tensão do mesmo.

⑦ Regulador da tensão do fio
⑧ Marca do regulador
⑨ Para afrouxar
⑩ Para ajustar

A tensão do fio da agulha esquerda está muito folgada

A figura mostra o resultado da costura quando a tensão do fio da agulha esquerda está muito folgada.
Solução:
Ajuste a tensão do fio da agulha esquerda.

⑪ Regulador da tensão do fio da agulha esquerda

A tensão do fio da agulha direita está muito folgada

A figura mostra o resultado da costura quando a tensão do fio da agulha direita está muito folgada.
Solução:
Ajuste a tensão do fio da agulha direita.

⑫ Regulador da tensão do fio da agulha direita

A tensão do fio do passador de linha não está ajustada (1)

A figura mostra o resultado da costura quando a tensão do fio do passador de linha inferior está muito ajustada e/ ou a tensão do fio do passador de linha superior está muito folgada.

Solução:

Afrouxe a tensão do fio do passador de linha inferior e/ou ajuste a tensão do fio do passador de linha superior.

① Avesso do tecido
② Direito do tecido
③ Fio da agulha direita
④ Fio da agulha esquerda
⑤ Fio do passador de linha superior
⑥ Fio do passador de linha inferior
⑬ Regulador da tensão do fio do passador de linha superior
⑭ Regulador da tensão do fio do passador de linha inferior

A tensão do fio do passador de linha não está equilibrada (2)

A figura mostra o resultado da costura quando as tensões do fio do passador de linha superiores estão muitas ajustadas e/ou a tensão do fio do passador de linha inferior está muito folgada.

Solução:

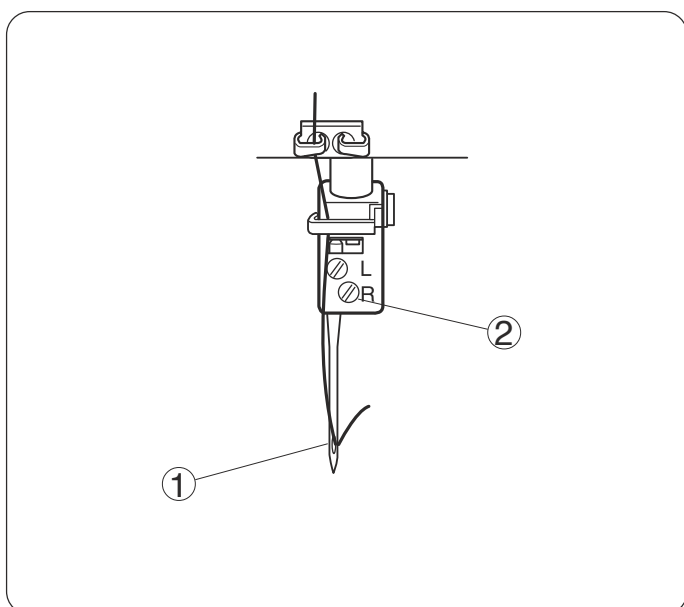
Afrouxe a tensão do fio do passador de linha superior e/ ou ajuste a tensão do fio do passador de linha inferior.

⑬ Regulador da tensão do fio do passador de linha superior
⑭ Regulador da tensão do fio do passador de linha inferior

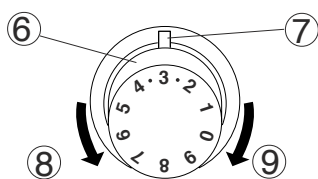
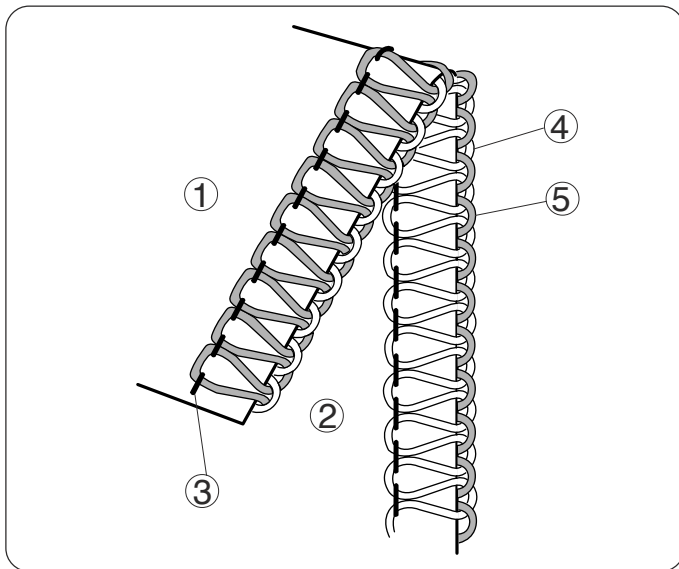
Passar a linha na máquina (3 fios)

Usando a agulha da direita somente (para chuleado comum de 3 fios)

Desligue o botão liga/desliga e tire o plugue da tomada. Saque a agulha e o fio na esquerda. Volte a ajustar o parafuso prendedor da agulha na esquerda para não perder o parafuso.

① Agulha da direita
② Parafuso prendedor da agulha da esquerda

Usando a agulha da esquerda somente (para chuleado comum de 3 fios)

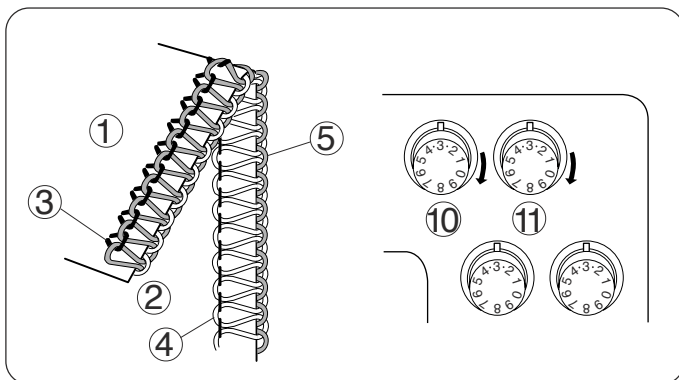
Desligue o botão liga/desliga e tire o plugue da tomada. Retire a agulha e o fio na direita. Logo volte a ajustar o parafuso prendedor da agulha na direita para não perder o parafuso.

① Agulha da esquerda
② Parafuso prendedor da agulha da direita

Tensão do fio (3 fios)

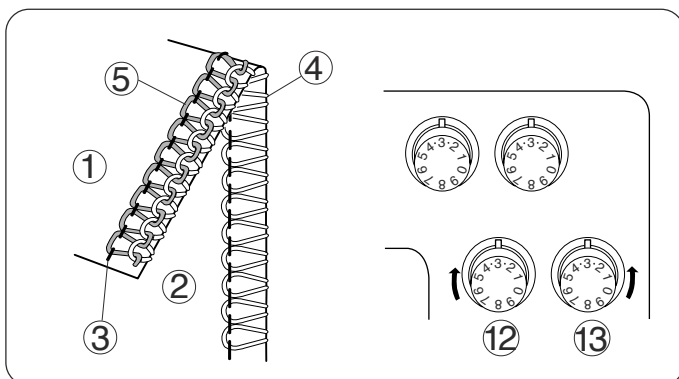
A tensão correta
A figura à esquerda demonstra o resultado da costura com uma regulagem correta da tensão.
Entretanto, poderia necessitar um ajuste da tensão do fio segundo o tipo de tecido e o fio que é usado.

① Avesso do tecido
② Direito do tecido
③ Fio da agulha direita ou esquerda
④ Fio do passador de linha superior
⑤ Fio do passador de linha inferior

Ajuste da tensão do fio
* Regule a "3" os três reguladores de tensão da linha.
Logo costure e verifique as tensões dos fios.
Se o equilíbrio da tensão no retalho não é satisfatório, pode regular a tensão do fio usando o regulador de tensão do fio.

⑥ Regulador da tensão do fio
⑦ Marca do regulador
⑧ Para afrouxar
⑨ Para ajustar

A tensão do fio da agulha está muito folgada
A figura mostra o resultado da costura quando a tensão do fio da agulha está muito folgada.

Solução:
Ajuste a tensão do fio da agulha.

⑩ Regulador da tensão do fio da agulha esquerda
⑪ Regulador da tensão do fio da agulha direita

A tensão do fio do passador de linha não está equilibrada (1)
A figura mostra o resultado da costura quando as tensões do fio do passador de linha inferiores estão muitas ajustadas e/ou a tensão do fio do passador de linha superior está muito folgada.

Solução:
Afrouxe a tensão do fio do passador de linha inferior e/ou ajuste a tensão do fio do passador de linha superior.

⑫ Regulador da tensão do fio do passador de linha superior
⑬ Regulador da tensão do fio do passador de linha inferior

A tensão do fio do passador de linha não está equilibrada (2)
A figura mostra o resultado da costura quando as tensões do fio do passador de linha superiores estão muitas ajustadas e/ou a tensão do fio do passador de linha inferior está muito folgada.

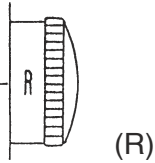
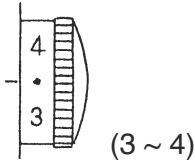
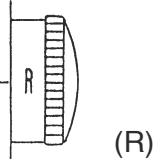
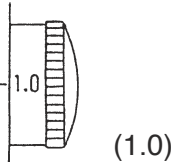
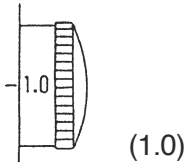
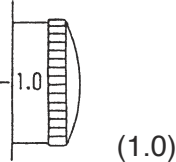
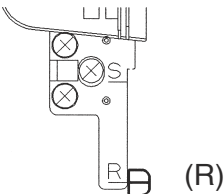
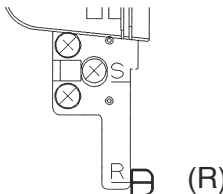
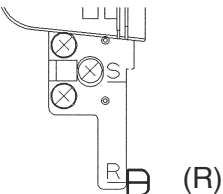
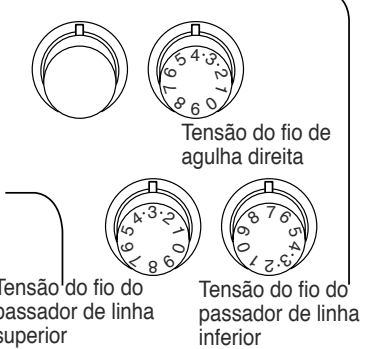
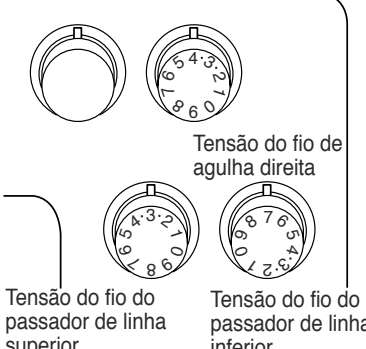
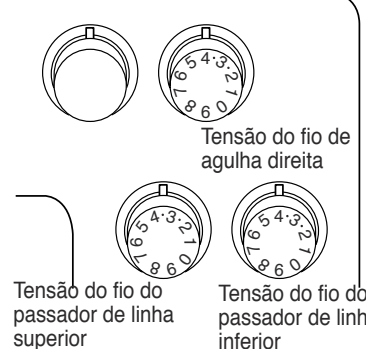
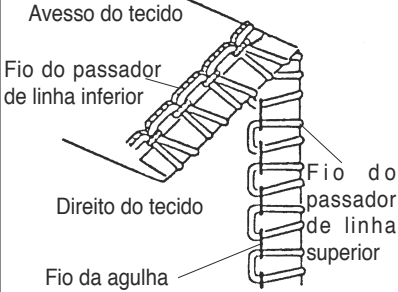
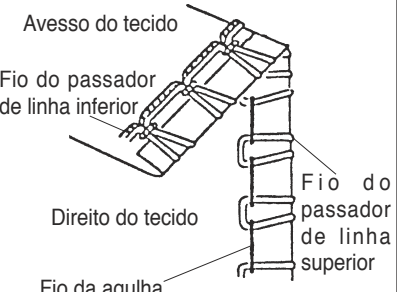
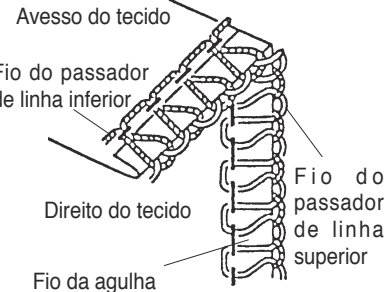
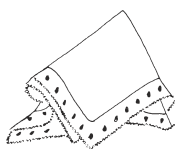
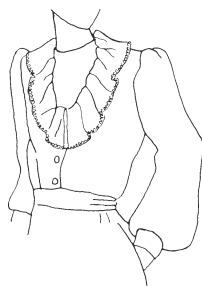
Solução:
Afrouxe a tensão do fio do passador de linha superior e/ou ajuste a tensão do fio do passador de linha inferior.

⑫ Regulador da tensão do fio do passador de linha superior
⑬ Regulador da tensão do fio do passador de linha inferior

Quadro de fios e agulhas

Tipo de tecido		Tipo de fios	Agulhas	Comprimento do ponto	Ajuste da velocidade de avanço
Peso Leve	Organdi, crepe georgette, cambraia, crepe da China, forro	Algodão: N° 80 - 100 Seda: N° 80 - 100 Sintético: N° 80 - 100	HA-1 SP N° 11	2.0 - 3.0	0.5 a 1.0
Peso Médio	Algodão, linho, cetim, tecido comum	Algodão: N° 60 - 100 Seda: N° 50 - 100 Sintético: N° 60 - 100	HA-1 SP N° 11 - 14	2.5 - 3.5	1.0
Peso Pesado	Tweed, tecidos para casacos, gabardine, napa, tecido grosso	Algodão: N° 50 - 60 Seda: N° 50 - 60 Sintético: N° 50 - 60	HA-1 SP N° 14	3.0 - 4.0	1.0
Tecido de malhas	Tecido de malhas	Algodão: N° 60 - 80 Sintético: N° 60 - 90 Lã de náilon (para fio do passador de linha). Lã de poliéster (para fio do passador de linha)	HA-1 SP N° 11 - 14	2.5 - 4.0	1.0 a 2.2

* Remeta-se à página10 para modificar o comprimento do ponto e a proporção da velocidade de avanço.

NOTA:

Seu overlock usa as agulhas de costurar padrão (HA-1 SP, N° 11, N° 14)

PREGA ENROLADA, BORDA PICOT E PREGA ESTREITA

Graduação da máquina, o fio, o tecido e o alcance do regulador de tensão

A graduação dos reguladores de tensão podem variar dependendo do tipo e grossura do tecido e do fio que se usa.

	Bainha Enrolada	Bainha	Bainha Estreita
Comprimento do ponto	(R)	(3 ~ 4)	(R)
Ajuste da velocidade de avanço	(1.0)	(1.0)	(1.0)
Parafuso de graduação da chapa da agulha	(R)	(R)	(R)
Agulha	Usando a agulha na direita: HA-1 SP N° 11		
Fio da gulha	Sintético: N° 80 - 100		
Fios dos passadores de linha superior e inferior	Lã de náilon, Lã de poliéster, Sintético: N° 80 - 100	Sintético: N° 60 - 100, Seda: N° 50 - 100	Lã de náilon, Lã de poliéster, Sintético: N° 80 - 100
Tecido	Tecido leve como organdi, crepe da China, cambraia e crepe georgette		
Graduação padrão dos reguladores de tensão	Tensão do fio de agulha direita Tensão do fio do passador de linha superior Tensão do fio do passador de linha inferior	Tensão do fio de agulha direita Tensão do fio do passador de linha superior Tensão do fio do passador de linha inferior	Tensão do fio de agulha direita Tensão do fio do passador de linha superior Tensão do fio do passador de linha inferior
Tensão correta do fio	Avesso do tecido Fio do passador de linha inferior Direito do tecido Fio da agulha Fio do passador de linha superior	Avesso do tecido Fio do passador de linha inferior Direito do tecido Fio da agulha Fio do passador de linha superior	Avesso do tecido Fio do passador de linha inferior Direito do tecido Fio da agulha Fio do passador de linha superior

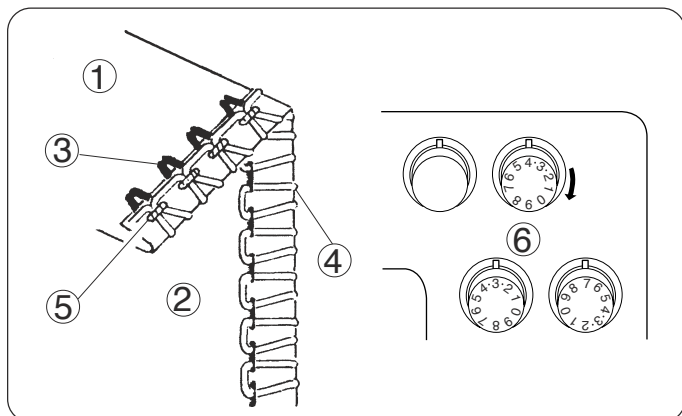
Tensão do fio
Para bainha enrolada e a bainha laçada

Tensão correta

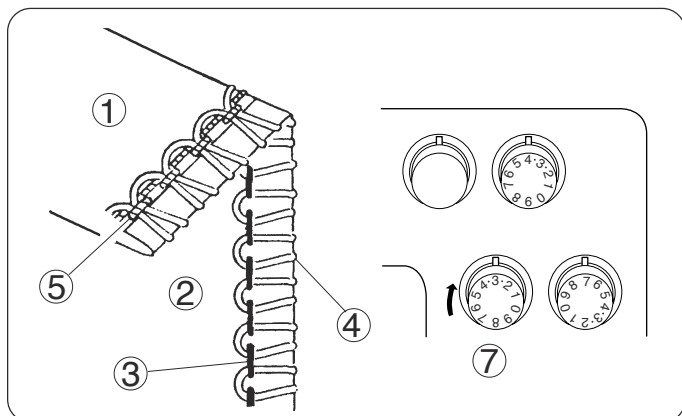
A figura à esquerda mostra o resultado da costura com a graduação correta de tensão.
Poderia ser necessário modificar a tensão do fio segundo o tipo de tecido e fio que se usa.

① Avesso do tecido
② Direito do tecido
③ Fio da agulha direita
④ Fio do passador de linha superior
⑤ Fio do passador de linha inferior

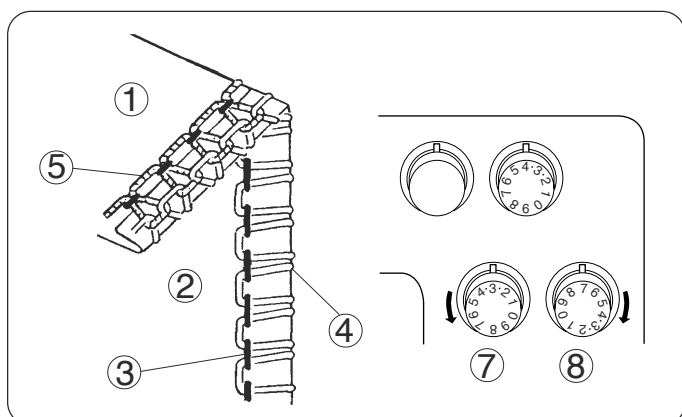
Ajuste da tensão do fio

1. Coloque o regulador de tensão como se mostra na página 31.
2. Costure e examine as tensões.
3. Se o equilíbrio da tensão no retalho de prova não é satisfatório, pode modificar a tensão do fio usando o regulador de tensão do fio.

A tensão do fio da agulha está muito folgada

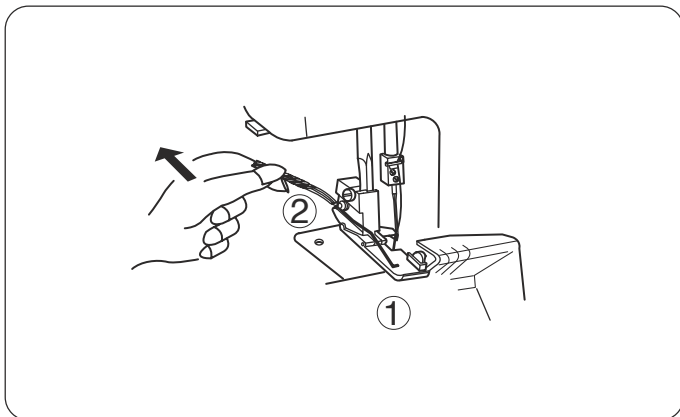
A figura mostra o resultado da costura quando a tensão do fio da agulha direita está muito folgada.
Solução:
Ajuste mais a tensão do fio da agulha direita.

⑥ Regulador da tensão do fio da agulha direita.

A tensão do fio do passador de linha superior está muito folgada

A figura mostra o resultado da costura quando a tensão do fio do passador de linha superior está muito folgada.
Solução:
Ajuste mais a tensão do fio do passador de linha superior.

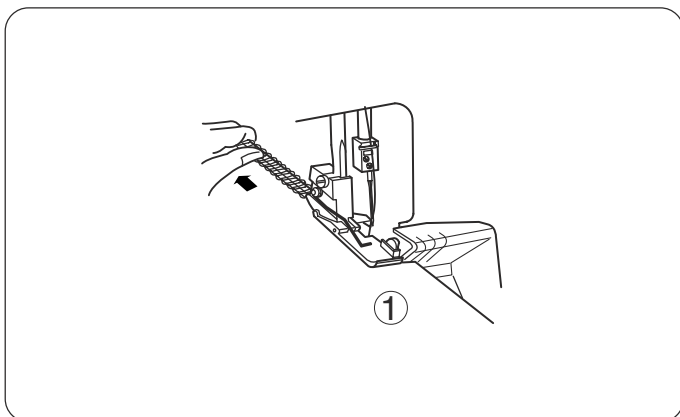
⑦ Regulador de tensão do fio do passador de linha superior.

A tensão do fio do passador de linha não está equilibrada

A figura mostra o resultado da costura quando a tensão do fio do passador de linha superior está muito ajustada e/ou a tensão do fio do passador de linha inferior está muito folgada.
Solução:
Afrouxe a tensão do fio do passador de linha superior e/ou ajuste a tensão do fio do passador de linha inferior.

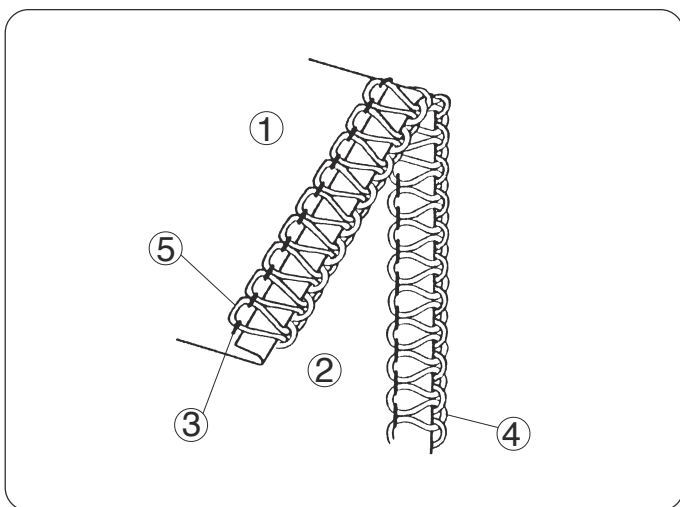
⑦ Regulador de tensão do fio do passador de linha superior.
⑧ Regulador de tensão do fio do passador de linha inferior.

Para obter melhores resultados

Bainha Enrolada

Puxe o extremo do ponto cadeia de linha ligeiramente para trás no início e no final da costura.

① Tecido
② Ponto cadeia

Bainha Laçada

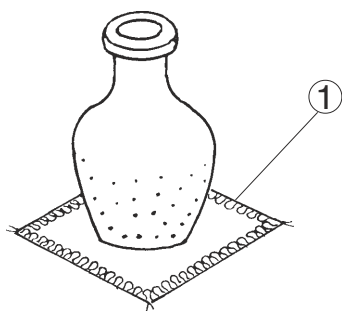
Puxe o tecido ligeiramente para trás enquanto está costurando.

① Tecido

Bainha Estreita

Tensão correta

A figura à esquerda mostra o resultado da costura com a graduação correta das tensões.

① Avesso do tecido
② Direito do tecido
③ Fio da agulha direita
④ Fio do passador de linha superior
⑤ Fio do passador de linha inferior

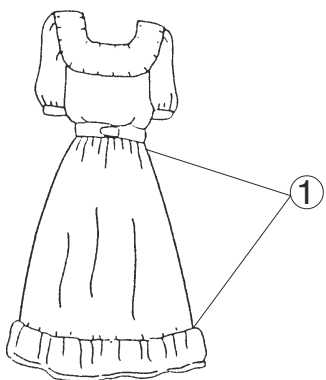
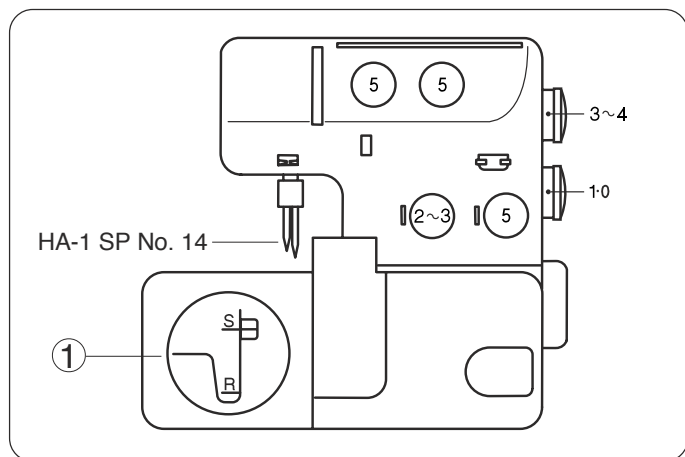
* Remeta-se à página 29 para fazer as modificações.

SOBRE BORDAS DECORATIVAS

* Remeta-se às páginas 26, 27 para fazer os ajustes do equilíbrio de tensão do fio.
* Para obter melhor resultado, puxe o ponto cadeia do fio ligeiramente para trás no começo e final da costura.
  ① Sobre borda

Fio e Tecido

Tecido	Fio	
Tecido médio a pesado	Fios de agulha	Sintético: N° 60 - 80 Seda: N° 50 - 80
	Fio do passador de linha superior	Retorcido da casa do botão Fibra de lã leve
	Fio do passador de linha inferior	Sintético: N° 60 - 80 Seda: N° 50 - 80

Graduação da máquina

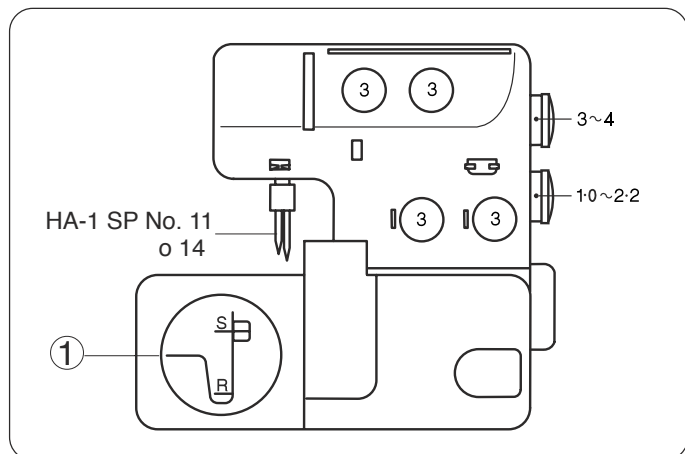
① Parafuso de graduação da prancha de agulha : S

FRANZIDO

* Remeta-se às páginas 26, 27 para fazer o ajuste do equilíbrio da tensão do fio.
  ① Franzido

Fio e Tecido

Tecido	Fio	
Tela de tecido leve a médio	Fios de agulha	Sintético: N° 60 - 80 Seda: N° 50 - 80
	Fio do passador de linha superior Fio do passador de linha inferior	Sintético: N° 60 - 80 Seda: N° 50 - 80

Graduação da máquina

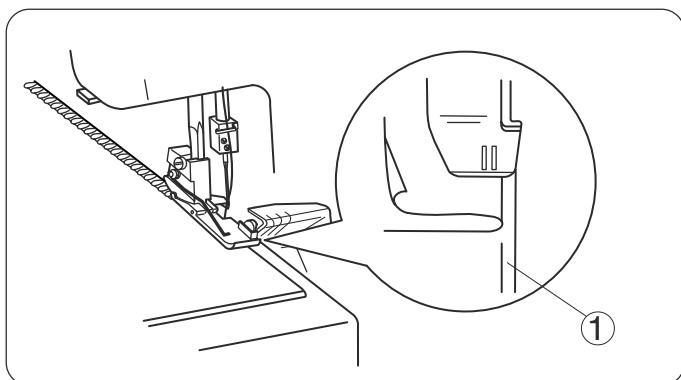
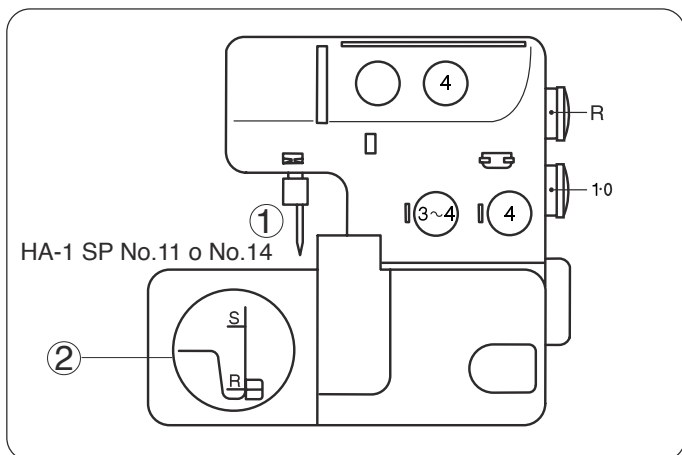
① Parafuso de graduação da prancha de agulha : R

BAINHA

* Remeta-se à página 32 bainha estreita para fazer os ajustes do equilíbrio da tensão do fio.
① Bainha

Fio e Tecido

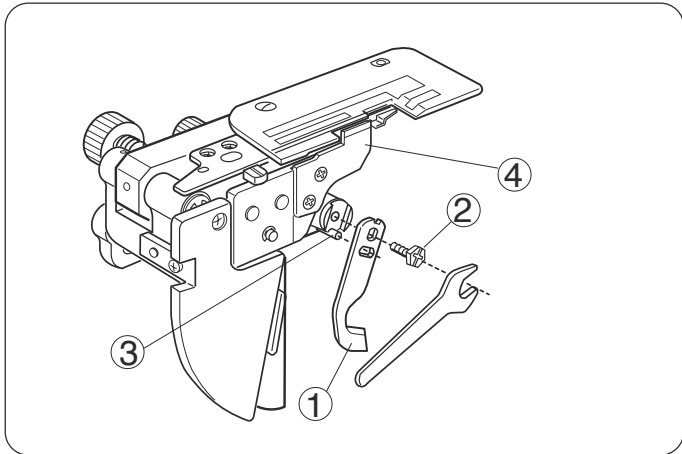
Tecido	Fio	
Tela de tecido leve a médio	Fios de agulha	Sintético: N° 60 - 80 Seda: N° 50 - 80
	Fio do passador de linha superior Fio do passador de linha inferior	Sintético: N° 60 - 100 Seda: N° 50 - 100

Graduação da máquina

① Retire a agulha do lado esquerdo
② Parafuso de graduação da chapa da agulha: R
Lâmina superior: Abaixo

Costura

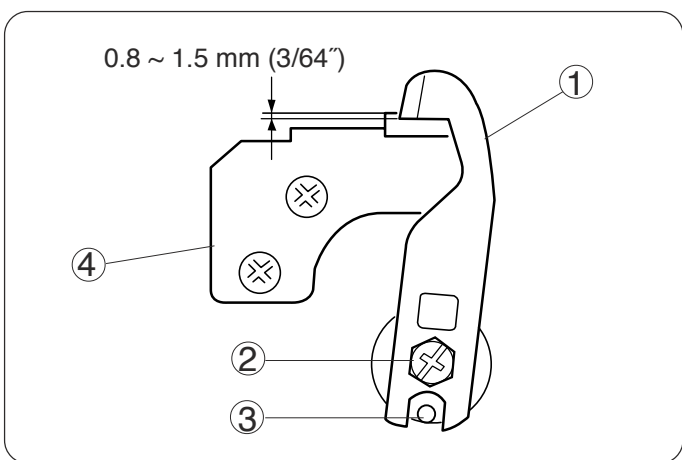
Desligue o botão liga/desliga.
Retire a agulha do lado esquerdo.
Desative a lâmina superior.
Ligue o interruptor de corrente, costure a borda dobrada enquanto o guia ao longo da linha guia.
① Borda dobrada

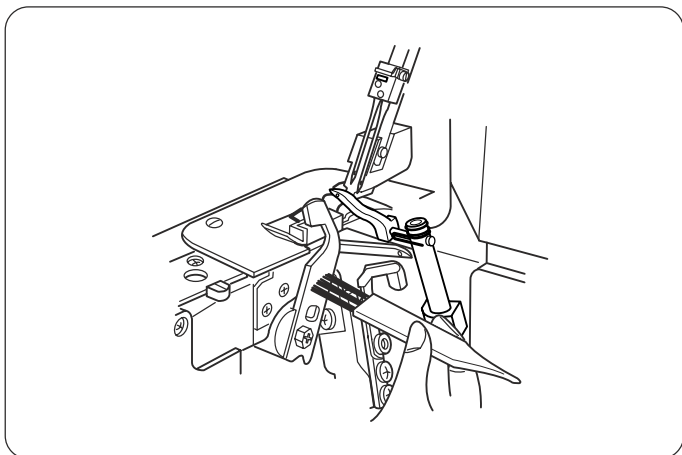
Abra as pregas lisas de um lado e passe a ferro as bainhas de um lado.

NOTA:
Depois de terminar a costura, retorne a lâmina superior a sua posição original.

CUIDADO DE SUA MÁQUINA

Substituição da lâmina superior

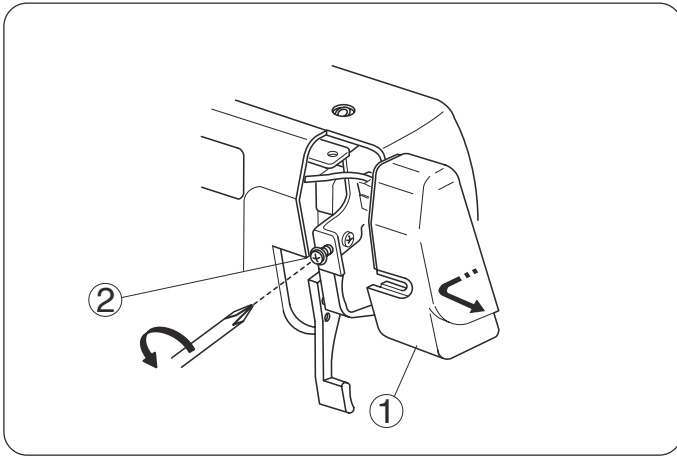
Para tirá-la:

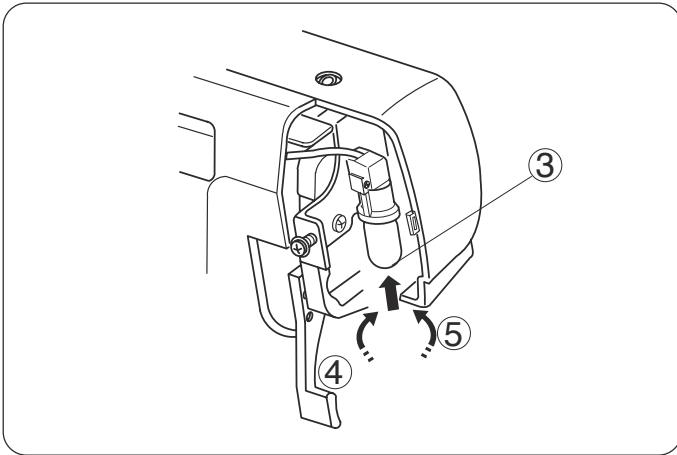
1. Desligue o botão liga/desliga e tire o plugue da tomada.
2. Abra a cobertura do passador de linha e a cobertura lateral.
3. Desative a lâmina superior.
4. Retire a porca hexagonal e saque a lâmina superior.
   ① Lâmina superior
   ② Porca hexagonal
   ③ Passador de reserva
   ④ Lâmina inferior

Para colocá-la:

1. Introduza a lâmina superior nova dentro da ranhura do porta lâminas e do passador de reserva, ajuste ligeiramente a porca hexagonal.
2. Gire o porta lâminas para a posição de cortar.
3. Gire o volante em sua direção até que a lâmina chegue a sua posição mais baixa.
   Afrouxe a porca hexagonal, e ajuste a posição da lâmina superior de modo que a folha esteja sobreposta de 0,8 mm a 1,5 mm (3/64 polegada) da borda da lâmina inferior, como se mostra na figura.
   Aperte firmemente a porca hexagonal.
4. Feche as coberturas do passador de linha e lateral.

Limpeza da área da lâmina superior

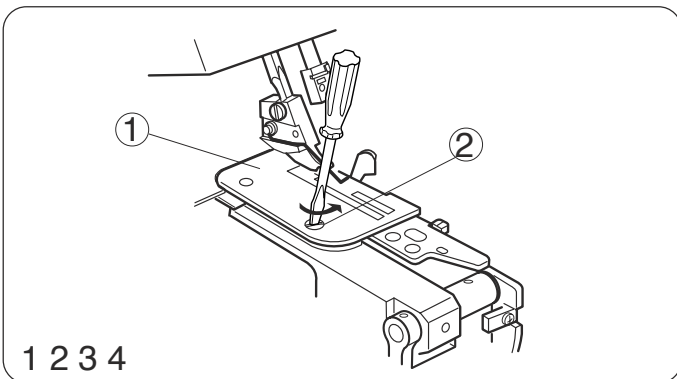
1. Desligue o botão liga/desliga e tire o plugue da tomada.
2 Abra a cobertura do passador de linha. Com a escova limpe o lixo para frente e ou o restante dos recortes.

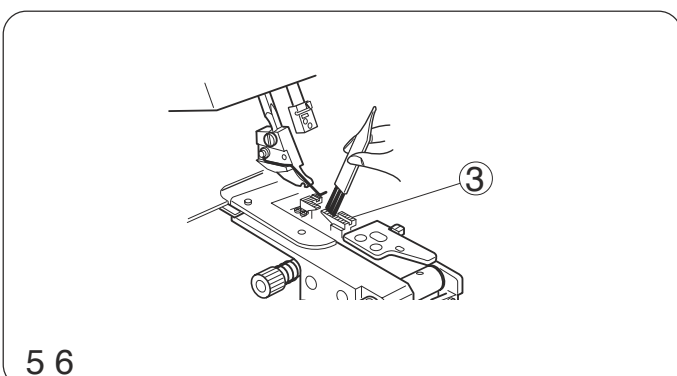
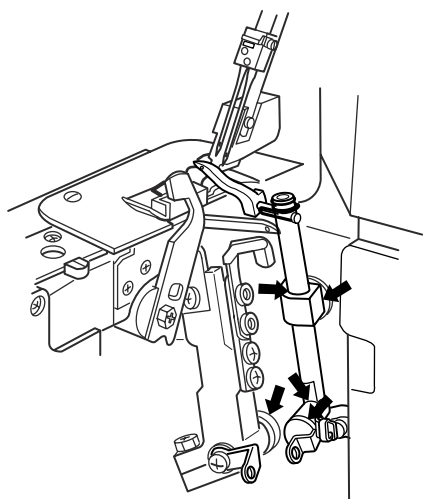
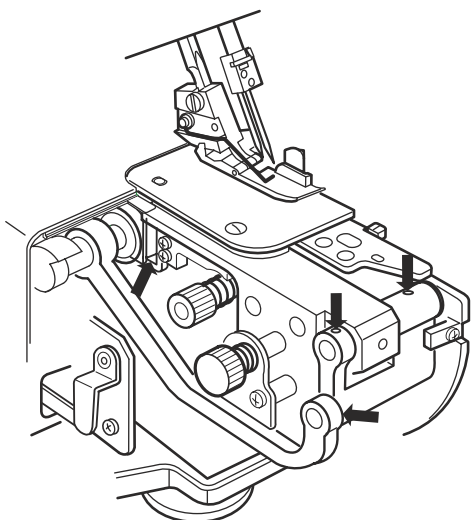
* Pode usar um aspirador para limpar a área da lâmina superior ou dos dentes impelentes.

* A lâmina inferior durará mais de um ano com o uso normal. Entretanto, se costurar sobre um alfinete ou um objeto duro, será necessário substituir tanto a lâmina superior como a inferior ao mesmo tempo.

Substituição da lâmpada de luz

1. Desligue o botão liga/desliga e tire o plugue da tomada.
2. Afrouxe o parafuso da chapa frontal, e retire a chapa frontal.
   ① Chapa frontal
   ② Parafuso prendedor

Para retirar a lâmpada:
Empurre e gire-a para a esquerda.

Para colocar a lâmpada:
Empurre e gire-a para a direita.
Apóie de novo a chapa frontal, e volte a apertar o parafuso prendedor da chapa frontal.
③ Lâmpada de luz
④ Para tirá-la
⑤ Para colocá-la.

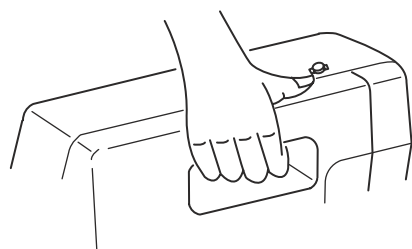
NOTA:
* Deve usar uma lâmpada de luz de 15 WATTS (máximo nesta máquina).
* A lâmpada de luz vai estar QUENTE.
  Proteja os dedos quando a tocar.

Limpeza dos dentes impelentes

1. Desligue o botão liga/desliga e tire o plugue da tomada.
2. Abra as coberturas do passador de linha e lateral.
3. Retire as agulhas e o pé-calcador
4. Retire o parafuso prendedor da chapa da agulha, e retire a chapa da agulha.
   ① Chapa da agulha
   ② Parafuso prendedor da chapa da agulha

5. Retire os detritos ao redor dos dentes impelentes usando uma escova para limpeza, ou um aspirador.
6. Volte a colocar a chapa da agulha, o pé-calcador e as agulhas.
   Feche as tampas do passador de linha e lateral.
   ③ Dentes impelentes

Lubrificação da máquina

Aplique algumas gotas de óleo de boa qualidade para máquina de costura em todas as partes indicadas por uma seta.

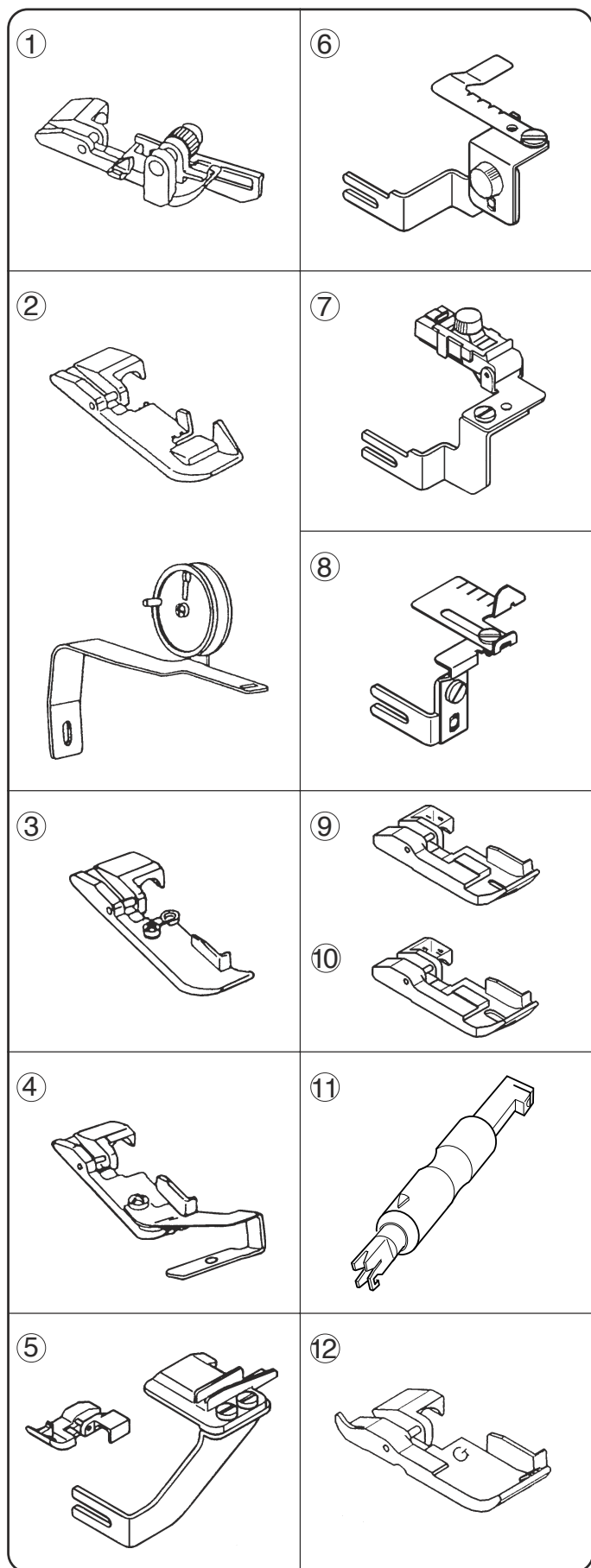
Recomenda-se colocar óleo uma vez por semana em uso normal e uma vez cada dez horas em uso contínuo.

* Abra a cobertura lateral e coloque o óleo.

* Abra a cobertura do passador de linha e coloque o óleo.

Transporte da máquina

Coloque seus dedos no buraco posterior da máquina como ilustrado na figura.

Resolução de Problemas

Condição	Causa	Referência
O tecido não avança suavemente	1. Os dentes impelentes estão com detritos e fiapos. 2. O pé-calcador está levantado 3. A pressão do pé está muito fraca.	Veja a página 37. Baixe o pé-calcador Veja a página 9
A agulha se quebra	1. A agulha está mal introduzida. 2. A agulha está torta ou sem ponta. 3. Está puxando muito o tecido.	Veja a página 8. Veja a página 8. Puxe o tecido levemente.
O fio se rompe	1. A máquina não está com a linha passada corretamente. 2. A tensão do fio da agulha ou do passador de linha está muita ajustada. 3. A agulha está mal introduzida. 4. A agulha está dobrada ou sem ponta.	Veja as páginas 14-23 e 28. Veja as páginas 26-27 e 29, 32. Veja a página 8. Veja a página 8.
Saltam-se os pontos	1. A agulha está dobrada ou sem ponta. 2. A máquina está com a linha passada incorretamente. 3. A agulha está mal introduzida.	Veja a página 8. Veja as páginas 14-23 e 28. Veja a página 8.
A costura não está uniforme	1. As tensões do fio da agulha e/ou do passador de linha estão mal reguladas. 2. A máquina não está com a linha passada corretamente. 3. A agulha e/ou fio não correspondem ao tipo de tecido que está costurando. 4. O fio não está introduzido corretamente nos discos de tensão.	Veja as páginas 26-27 e 29, 32. Veja as páginas 14-23 e 28. Veja as páginas 30, 31, 34 e 35 Veja as páginas 16, 19, 21 e 23.
Costura franzida	1. A tensão do fio da agulha ou do passador de linha está muita ajustada. 2. A máquina não está com a linha passada corretamente. 3. O regulador do avanço diferencial não está regulado corretamente.	Veja as páginas 26-27 e 29, 32. Veja as páginas 14-23 e 28. Veja a página 10.
A máquina não funciona	1. O plugue da máquina não foi colocado adequadamente na tomada. 2. O botão liga/desliga está desligado.	Veja a página 5. Veja a página 5.
O tecido não está cortado corretamante	1. A posição da lâmina superior não está ajustada adequadamente. 2. A lâmina superior está sem fio.	Veja a página 36. Substitua a lâmina superior.(Veja a página 36.)

PEÇAS OPCIONAIS

①	Sapatilha para ponto invisível	Usa-se para o ponto invisível em punhos ou saias.
②	Sapatilha para fitas com carretel	Usa-se para costurar fitas na linha do ombro ou cava para evitar que se estenda, ou para decoração. Trabalha bem com a sapatilha para fita ou a sapatilha para acordoados.
③	Sapatilha para acordoados (1)	Usa-se para costurar acordoados decorativos.
④	Sapatilha para acordoados (2)	Usa-se para costurar acordoados decorativos.
⑤	Acessório para pregar	Usa-se para decorar prendas, decoração com cordão largo, acordoados, etc.
⑥	Acessório para franzido	Usa-se para costurar mangas, punhos, colarinhos, etc.
⑦	Acessório para franzido elástico	Usa-se para fitas elásticas, fitas decorativas, etc.
⑧	Guia de tecido	Usa-se para ajudar a fazer uma costura de margem uniforme e quando se faz chuleado liso e bainhas.
⑨	Sapatilha para cordão (1/8˝)	Usa-se para orlar uma peça para decoração ou reforço.
⑩	Sapatilha para cordão (3/16˝)	
⑪	Passador de linha da agulha	Para passar a linha com facilidade e trocar a agulha.
⑫	Sapatilha para franzido	Usa-se para costurar mangas, corpete, enfeites, adornos, etc.

① 200-203-104
② 200-204-208
③ 200-207-108
④ 200-208-109
⑤ 200-214-108
⑥ 200-217-101
⑦ 200-218-102
⑧ 200-216-100
⑨ 200-219-103
⑩ 200-220-107
⑪ 200-254-605
⑫ 200-248-101

MANUAL DE INSTRUÇÕES